

# CFIRUGÍA PARAGUAYA

Vol. XXXV

Nº3

Diciembre 2020

## Contenido



Órgano Científico de la  
Sociedad Paraguaya  
de Cirugía  
(SOPACI)

### ARTÍCULOS ORIGINALES

- Cirugía mayor ambulatoria. La oportunidad ante la pandemia /**  
*Federico Antonio Brahin, Eduardo Javier Resina, Enrique Toll*.....6
- “Cirugía Percutánea” Historia, Presente y Perspectivas Futuras en**  
**Paraguay /** *María José Martínez Velázquez, Rosa Irene Sánchez Alvarenga,*  
*Andrada José, Filartiga Anibal, Parquet Guido, Suarez Anzorena Francisco,*  
*Calvo Villalba Miguel*.....14
- Complicaciones de la Colectistomía Videolaparoscópica en Cirugías**  
**electivas Hospital Militar Central de las FFAA Servicio de Cirugía General.**  
**Periodo Enero 2019 a Junio del 2020 /** *Hernando Raúl Cardozo Arias,*  
*Cynthia Patricia Verdecchia Insfran, Alejandro Caballero, Amanda Fretes,*  
*Gloria Portillo, Gustavo Roa*.....18
- Relación de recuento de leucocitos con desviación a la izquierda y el**  
**hallazgo quirúrgico en apendicitis aguda en el servicio de urgencias**  
**adulto del Hospital de Clínicas en el periodo 2015 al 2019 /** *Cristhian*  
*Chavez Rivaldi, Rosana Edith Godoy Ruiz Díaz, Rodrigo Amarilla Larrieur,*  
*Rafael Acosta Fernández*.....22
- Tratamiento de la colecistocolocolitis en un solo tiempo con la**  
**técnica de rendez-vous. Hospital Nacional de Itauguá /** *Carlos Rene Adorno*  
*Garayo, Ruth Elizabeth Cabrera Maciel, José Manuel González Vazquez,*  
*Miguel Ferreira Bogado*.....25

### REPORTE DE CASOS

- Ameboma como causa de oclusión intestinal /** *Luz García; Cesar Sisa;*  
*Laura Villalba; Rodrigo Amarilla; Juan Marcelo Delgado*.....31
- Aneurisma de la Arteria esplénica. A propósito de un caso /**  
*Dennis Cabral, Robert Ayala, Jorge Ruiz Diaz, Michel Kostinchok*.....33
- Hemorragia digestiva masiva como manifestación de un divertículo**  
**yeyunal /** *Elvira Vaillo Martin, Laura Millán Paredes, Alberto Márquez*  
*Rodriguez, Aitor Costales Sánchez, Juan de Diego Gamarra, Andrea Rossetti*.....35
- Reporte de Caso: Hernia de Amyand /** *Jacinto Noguera Arzamendia;*  
*Amanda Fretes Gomez; Alejandro Caballero Rodrigues*.....37
- Reconstrucción mamaria en Síndrome de Poland Severo /**  
*Miguel García Wenninger, Jose Sandoval Perez, Celso Aldana Ubilus*.....39

IN MEMORIAM: Prof. Dr. Carlos Rodríguez Gómez (1935 – 2020) ..... 41

REGLAMENTO PARA AUSPICIO DE ACTIVIDADES .....37

ISSN 2070-8785

# CIRUGÍA PARAGUAYA

Órgano científico de la  
Sociedad Paraguaya de Cirugía

Fundada el 6 de octubre de 1970

**Volumen XXXIV**  
**Número 2**  
**Agosto de 2020**

ISSN 2070-8785

**Editor:**

**Dr. Rubén Aguilar Zapag**

## Comité Editorial

**Dr. Willian Villalba.** Instituto Nacional del Cáncer  
**Dr. Osmar Cuenca.** FCM-UNA  
**Dr. Julio Ramírez Sotomayor.** Hospital Nacional de Itauguá  
**Dr. Mariano Palermo.** Argentina  
**Dr. Miguel Burch.** USA  
**Dr. Franco Roviello.** Italia  
**Dra. Margarita Samudio.** IICS  
**Dr. Castor Samaniego.** FCM-UNA  
**Dr. Joaquín Villalba.** FCM-UNA  
**Dr. David Vanuno.** FCM-UNA

La revista CIRUGIA PARAGUAYA está indexada a BIREME - Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud y los artículos publicados alimentan a LILACS, base de datos de la Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud y BVS-PY- Biblioteca Virtual de Salud-Paraguay, Scielo Paraguay, LATINDEX y Google Académico

# SOCIEDAD PARAGUAYA DE CIRUGÍA

Afiliada a la FELAC

## COMISIÓN DIRECTIVA 2019/2021

**Presidente:** Dr. Willian Omar Villalba Rodríguez  
**Secretario General:** Dr. José Cirilo Berdejo Bareiro  
**Secretario Científico:** Dr. Lorenzo Diosnel Acosta Brunaga  
**Secretario de Actas:** Dr. César Wenceslao Carmona Almirón  
**Secretario de Publicaciones:** Dr. Rubén Aguilar Zapag  
**Secretario de Asuntos Gremiales:** Dr. Esteban Daniel Mendoza  
**Tesorero:** Dra. Mara Sofía Giménez Isasi

### SUPLENTES

Dr. Roosevelt Stanley Santos  
Dr. Osmar Isidro Verón Amarilla  
Dr. Fernando Manuel Martínez Bogado  
Dr. Darío Ezequiel Espinoza Fernández  
Dra. Sonia Elizabeth Lombardo Fernández  
Dra. Claudia Elena Trussy Ramírez

### SÍNDICO

Dr. Elías Luis Esteban Gianni Morel

## CAPÍTULOS DE LA SOPACI PARED ABDOMINAL

**Presidente:** Dr. Osmar Cuenca Torres  
**Secretaria:** Dra. Rosa Ferreira  
**Tesorero:** Dr. Luis Da Silva  
**Miembros:** Dr. Nelson Apuril y Dr. Christian Miranda

## CIRUGÍA TORÁCICA

**Presidente:** Dr. Jorge Plans Perrota  
**Secretario:** Dr. Tulio Rojas Balbuena  
**Tesorero:** Dr. Darío Fretes Alvarenga  
**Vocales:** Dr. Miguel Adé Torrent - Dr. Rodrigo Otazú

## ENDOSCOPIA DIGESTIVA

**Presidente:** Dr. Carlos Adorno Garayo  
**Vicepresidente:** Dr. Eduardo Roberto Santacruz Bareiro  
**Secretario General:** Dr. Idilio Ramón Rodríguez Vera  
**Secretario de Actas:** Dr. Rodrigo Fabian Pérez Ortega  
**Tesorero:** Dr. Fernando Vicente Frachi Alvariza  
**Vocal Titular:** Dr. Enrique Daniel Chávez Arguello  
**Vocal Titular:** Dr. Arturo Gabriel Pérez Ibarra  
**Vocal Suplente:** Dr. Osvaldo Amadeo Gauto Bogado  
**Vocal Suplente:** Dr. Fernando Masahito Kishida Kunihiro  
**Síndico:** Dr. Enrique Ariel Chávez Arguello

## HEPATOPANCREÁTICO BILIAR

**Presidente:** Dr. Julio César Ramírez Sotomayor  
**Vice Presidente:** Dra. Rosa Irene Sánchez Alvarenga  
**Secretario General:** Dr. José Daniel Andrada Alvarez  
**Secretario de Actas:** Dr. Carlos Andrés Pflingst Rojas  
**Tesorero:** Dr. Guido Parquet Villagra  
**Vocal Titular:** Dr. Jacinto Rafael Noguera Arzamendia  
**Vocal Titular:** Dr. Fernando José Heiberger Leguizamón  
**Vocal Suplente:** Dr. Miguel Ferreira Bogado  
**Vocal Suplente:** Dr. José Cirilo Berdejo Bareiro

## SOCIEDAD PARAGUAYA DE CIRUGÍA DE TRAUMA

**Presidente:** Dr. Carlos Chirico  
**Vicepresidente:** Dr. Hugo Lara  
**Secretaria:** Dra. Rozana O'hara  
**Tesorero:** Dr. Enrique Salcedo  
**Vocales Titulares:** Dr. Luis Madelaire - Dra. Monserrat Almada  
**Vocales Suplente:** Dr. Marcelo Correa - Dr. Rubén Varela  
**Síndico:** Odila Ruiz Díaz



## SECRETARÍA DE LA SOCIEDAD PARAGUAYA DE CIRUGÍA:

**Edificio Laboratorios Catedral**  
Santa Ana 433 y Roque Centurión  
Miranda (3er piso), Asunción -  
Paraguay

**Tel:** +595 21 608 171 (int. 320) /  
+595 21 614 498

**Cel:** +5959 74 557 797

**E-mail:** secretaria@sopaci.org.py

**Pág web:** www.sopaci.org.py

**Seguinos en las redes sociales:**  
Sociedad Paraguaya de Cirugía





## Comisiones directivas de las filiales de la SOPACI

### PEDRO JUAN CABALLERO

**Presidente Honorario:** Dr. Ronald Amado Rolón Morínigo

**Presidente:** Dr. Felipe Ayala Huerta

**Secretario General:** Dr. René Rolón Lailla

**Secretario de Actas:** Dr. Leopoldo Bazán Zapata

**Titulares:** Dr. Eduardo Franco, Dr. Carlos Carmona, Dr. Aldo Duarte,  
Dr. Pedro Lomaquis, Dra. Carmen Pérez

**Suplentes:** Dr. Carlos Chaparro, Dr. Nelson Collar, Dr. Carlos Agüero,  
Dr. Luis Fernando Ramoa, Dr. Pedro Chamorro, Dr. César Quevedo,  
Dr. Juan Carlos Armoa, Dr. Ramón Mario Macchi

**Síndico:** Dr. Aldo Zaracho Saracho

### CIUDAD DEL ESTE

**Presidente:** Dr. Elías Gianni Morel

**Secretario General:** Dr. Anibal Duarte Franco

**Secretario de Actas:** Dr. Daniel Barboza

**Titulares:** Dr. Ignacio Cerezo, Dr. Oscar Cárdenas, Dr. Jan Zavaleta,  
Dr. Carlos Gómez, Dra. Sonia Guerrero.

**Suplentes:** Dr. Juan Delpino, Dr. Rodney Díaz, Dr. Manuel Rivas,  
Dr. Christian Flecha, Dr. Carlos Guillermo Melgarejo, Dr. Emilio Giménez

**Síndico:** Dr. Arturo Diarte

### CONCEPCIÓN

**Presidente:** Dr. César Aguilera Martínez

**Secretario:** Dr. César Díaz Sapena

**Vocales:** Dr. Pablo Herébia Cabral, Dr. Héctor Bonzi Talavera

### ENCARNACIÓN

**Presidente:** Dr. Fernando Martínez Bogado

**Secretario:** Dr. Diego Berdejo Figueredo

**Vocales:** Dra. Mónica Vieth García, Dr. Mauricio Cristaldo Grommeck

## PRESIDENTES

Dr. Julio César Perito (1970 - 1973) †

Dr. Miguel Angel Martínez Yaryes (1974) †

Dr. Juan S. Netto (1975) †

Dr. Raúl F. Gómez (1976) †

Dr. Silvio Díaz Escobar (1977 - 1978) †

Dr. Federico Guggiari (1979 - 1980) †

Dr. Francisco Delfino (1981) †

Dr. Silvio Díaz Escobar (1982) †

Dr. David Vanuno Saragusti (1983)

Dr. Augusto R. Martínez (1984)

Dr. Felipe O. Armele (1985)

Dr. Alberto Jou Ontano (1986) †

Dr. René Recalde (1987)

Dr. Carlos Rodríguez (1988) †

Dr. Isaac Benito Frutos (1989)

Dr. José A. Andrada (1990)

Dr. Manuel Talavera (1991)

Dr. Carlos Ferreira Russo (1992)

Dr. Roberto Prieto (1993 - 1994)

Dr. Joaquín Villalba (1994 - 1995)

Dr. Pedro Ruiz Díaz (1995 - 1996)

Dr. Víctor Mariano Solalinde (1996 - 1997)

Dr. Castor Samaniego (1997 - 1998)

Dr. Domingo Pizurno (1998 - 1999)

Dr. Roberto Mura (1999 - 2000)

Dr. Juan Olegario Ortiz V. (2000 - 2001) †

Dr. Isaías R. Fretes (2001 - 2002)

Dr. Osmar Cuenca (2002 - 2003)

Dr. José Marín (2003 - 2004)

Dr. Enrique Bellassai (2004 - 2005)

Dr. Hugo Espinoza (2005 - 2006)

Dr. Luís A. Carísimo (2006 - 2007)

Dr. Enrique Bellassai (2007 - 2008)

Dr. Jacinto Noguera (2009 - 2011)

Dr. Bernardo Weisensee (2011 - 2013)

Dr. Osmar Cuenca Torres (2013 - 2015)

Dr. Julio Ramírez Sotomayor (2015 - 2017)

Dr. Miguel Ferreira Bogado (2017 - 2019)

## MIEMBROS HONORARIOS

Dr. Manuel Riveros †

Dr. Manuel Giagni †

Dr. Pedro De Felice †

Dr. Ramón Doria †

Dr. René Favalaro (Argentina) †

Dr. Domingo Liota (Argentina)

Dr. Pedro Ciesco (Argentina)

Dr. Michel Latarjet (Francia) †

Dr. Fernando Montero †

Dr. Juan S. Netto †

Dr. Silvio Díaz Escobar †

Dr. Julio César Perito †

Dr. Pacian Andrada †

Dr. Emilio Constanzo †

Dr. Raúl Gómez †

Dr. Federico Guggiari †

Dr. Alberto Jou Ontano †

Dr. Miguel A. Martínez Yaryes †

Dr. Benito Frutos

Dr. David Vanuno

Dr. Francisco Delfino †

Dr. Francisco Quiñónez

Dr. Arnaldo Silvero Sarubi †

Dr. Oscar Ortiz Airdi

Dr. Miguel Arístides Aguilar

Dr. Calixto Vera González †

Dr. René Recalde

Dr. Ramiro García Varesini

Dr. David Obregón

Dr. Vicente Molinas

Dr. Ronald Rolón

Dr. Juan O. Ortiz V. †

# MIEMBROS CORRESPONDIENTES EXTRANJEROS

Una gran cantidad de colegas cirujanos de Latinoamérica y del resto del mundo han sido nominados como " Miembros Correspondientes Extranjeros". El listado completo incluye a los siguientes doctores:

## ARGENTINA

Francisco Alomar  
Jorge A. Ferreira  
Jorge Merello  
Armando C. Romero  
Elías Hurtado Hoyo  
Pedro Fernández  
Flavio Santinelli  
José Speranza  
Luis Durand  
Rubén Padin  
Enrique M. Beveraggi  
Rodolfo Mazzariello  
Miguel A. García Casella  
Rodolfo Vidal E.  
Héctor Santangelo  
Mariano Giménez  
Alejandro Ring  
Jorge Dodera  
Francisco Suarez Anzorena  
Román Civilotti- Formosa  
Eduardo Saad  
Pedro Ferraina  
Leao Puesch  
Alfredo Graziano  
Luis Gramática  
Fernando Serra  
Ricardo Torres - Corrientes  
Juan Pekolj  
Oscar Mazza  
Claudio Brandi  
Mariano Palermo  
Alejandro de la Torre  
Ezequiel Palmisano  
Oscar Imventarza  
Javier Lendoire  
Sung Ho Hyon

Ricardo Oddi

Gustavo Kohan  
David Smith

## BOLIVIA

Germán Terrazas Rovira

## BRASIL

Sergio Brenner - Curitiba  
Alcino Lázaro Da Silva  
José Camargo - Porto Alegre  
Marcelo Ribeiro  
Joaquín Gama Rodríguez  
Charly Genro Camargo  
Eugenio Bueno Ferreira  
José E. Monteiro Da Cunha  
Angelita Habr Gama  
Marilles Porto Matto  
Kiyoshi Hashiba  
Daher Cutait - San Pablo  
Ruy Ferreira Santos  
Paulo Herman- Sao Paulo  
Julio C. Saucedo M.  
Benedito Mauro Rossi  
Joao Bautista Marquesini  
Luiz Paulo Kowalski  
Enrique Axfonso de Souza e Silva  
Alice Capobianco  
Gerardo Magela Gómez Da Cruz  
Raúl Cutait  
Pio Furtado  
Wilson Pollara  
Eduardo Boccinni  
William Saad  
Roberto Kis- San Pablo  
Carlos Domene  
Luiz Pereira Lima  
Edmundo Machado Ferraz

William Saad

Felipe Coimbra  
Marcel Machado  
Luiz Paulo Kowalski  
Gustavo Fraga

## COLOMBIA

Mario Rueda Gómez  
Ricardo Ferrada  
Hernando Abaunza  
Oswaldo Borraez

## CHILE

Alfredo Sepúlveda  
Ronald De La Cuadra  
Claudio Navarrete  
Jorge Larach Said  
Pedro Llorens  
Juan Reyes Farías  
Christian Jensen  
Exequiel Lirá del Campo  
Italo Braghetto  
Attila Csendes  
Rodrigo Aparicio  
Julián Varas  
Rodrigo Aparicio

## EEUU

Edwin Beven  
Mirian Curet  
Mohan Airan  
Henry Lynch  
Said Dae  
Juan Sarmiento  
David W. Kinner  
Henry Pitt  
Rao Ivatury  
Raymond Dieter

Robert C. Moesinger - Utah

Adrian Ortega  
Ian C. Lavery - Cleveland  
Demetrius Demetriades  
Kenneth Mattox  
Carlos Pellegrini  
Horacio D'Agostino  
Hugo Villar - Arizona  
Miguel Burch  
Gazi Zibari

## ESPAÑA

José Manuel Figueroa  
Manuel Gómez  
Álvaro Díaz de Liaño - Pamplona  
Carlos Ballesta López -Barcelona  
José García Buitron  
Jesús Loscertales - Sevilla  
Joseph Rius

## FRANCIA

Henry Bismuth - Paris  
Jean Moreaux - París  
Jean Denis  
Pierre Mulsant - Lyon  
Paul Maiclet - Lyon  
Jean Pierre Neidhart  
Juan Iovanna  
Jean Pourcher  
François Rousset  
François Tronc - Lyon

## GUATEMALA

Roberto Gallardo

## MÉXICO

Jorge Cervantes

Fidel Ruiz Healy

Juan Carlos Mayagoitia  
Alfredo Vicencio Tovar  
Alejandro Weber  
Héctor Armando Cisneros  
Alberto Villazón  
Francisco Barrera  
Adriana Hernández López  
Alberto Basilio

## PERÚ

José de Vinatea  
Augusto Brazzini

## URUGUAY

Alberto Estefan  
Edgardo Torterolo  
Luis Ruso  
Alvaro Piazze  
Raúl C. Praderi  
Ricardo Voelker  
Guido Berro  
Celso Silva  
Gonzalo Estape  
Héctor Geninazi  
Jorge Nin Vivó

## JAPÓN

Tatsuo Yamakawa

## CANADÁ

Michel Gagner

## ITALIA

Franco Roviello

## CONGRESO PARAGUAYO DE CIRUGÍA - PRESIDENTES

I Congreso, 1980 .....Dr. Juan S. Netto  
II Congreso, 1982 ..... Dr. Federico Guggiari  
III Congreso, 1984 .....Dr. Silvio Díaz Escobar  
IV Congreso, 1986..... Dr. David Vanuno S.  
V Congreso, 1988..... Dr. Miguel A. Martínez Yaryes  
VI Congreso, 1990.....Dr. René Recalde  
VII Congreso, 1992 ..... Dr. Felipe Armele  
VIII Congreso, 1994 .....Dr. Carlos Ferreira R.  
IX Congreso, 1996.....Dr. Joaquín Villalba  
X Congreso, 1998.....Dr. Pedro Ruiz Díaz

XI Congreso, 2001 ..... Dr. José Marín  
XII Congreso, 2004 .....Dr. Ricardo Fretes  
XIII Congreso, 2006 .....Dr. José Andrada  
XIV Congreso, 2008..... Dr. Enrique Bellassai  
XV Congreso, 2010 .....Dr. Osmar Cuenca Torres  
XVI Congreso, 2012..... Dr. Anibal Filártiga Lacroix  
XVII Congreso, 2014..... Dr. Roberto Mura  
XVIII Congreso, 2016 ..... Dr. Julio Ramirez Sotomayor  
XIX Congreso, 2018 .....Dr. Jacinto Noguera Arzamendia



# CIRUGÍA PARAGUAYA

Órgano Científico de la Sociedad  
Paraguaya de Cirugía (SOPACI)

## CONTENIDO

### ARTÍCULOS ORIGINALES

<b>Cirugía mayor ambulatoria. La oportunidad ante la pandemia / Federico Antonio Brahin, Eduardo Javier Resina, Enrique Toll.....</b>	<b>6</b>
<b>“Cirugía Percutánea” Historia, Presente y Perspectivas Futuras en Paraguay / María José Martínez Velázquez, Rosa Irene Sánchez Alvarenga, Andrada José, Filartiga Anibal, Parquet Guido, Suarez Anzorena Francisco, Calvo Villalba Miguel.....</b>	<b>14</b>
<b>Complicaciones de la Colectectomía Videolaparoscópica en Cirugías electivas Hospital Militar Central de las FFAA Servicio de Cirugía General. Periodo Enero 2019 a Junio del 2020 / Hernando Raúl Cardozo Arias, Cynthia Patricia Verdecchia Insfran, Alejandro Caballero, Amanda Fretes, Gloria Portillo, Gustavo Roa.....</b>	<b>18</b>
<b>Relación de recuento de leucocitos con desviación a la izquierda y el hallazgo quirúrgico en apendicitis aguda en el servicio de urgencias adulto del Hospital de Clínicas en el periodo 2015 al 2019 / Cristhian Chavez Rivaldi, Rosana Edith Godoy Ruiz Díaz, Rodrigo Amarilla Larrieur, Rafael Acosta Fernández.....</b>	<b>22</b>
<b>Tratamiento de la colecistocolocolitiasis en un solo tiempo con la técnica de rendez-vous. Hospital Nacional de Itauguá / Carlos Rene Adorno Garayo, Ruth Elizabeth Cabrera Maciel, José Manuel González Vazquez, Miguel Ferreira Bogado.....</b>	<b>25</b>

### REPORTE DE CASOS

<b>Ameboma como causa de oclusión intestinal / Luz García; Cesar Sisa; Laura Villalba; Rodrigo Amarilla; Juan Marcelo Delgado.....</b>	<b>31</b>
<b>Aneurisma de la Arteria esplénica. A propósito de un caso / Dennis Cabral, Robert Ayala, Jorge Ruiz Díaz, Michel Kostinchok.....</b>	<b>33</b>
<b>Hemorragia digestiva masiva como manifestación de un divertículo yeyunal / Elvira Vailló Martín, Laura Millán Paredes, Alberto Márquez Rodríguez, Aitor Costales Sánchez, Juan de Diego Gamarra, Andrea Rossetti.....</b>	<b>35</b>
<b>Reporte de Caso: Hernia de Amyand / Jacinto Noguera Arzamendia; Amanda Fretes Gomez; Alejandro Caballero Rodrigues.....</b>	<b>37</b>
<b>Reconstrucción mamaria en Síndrome de Poland Severo / Miguel García Wenninger, Jose Sandoval Perez, Celso Aldana Ubilus.....</b>	<b>39</b>

IN MEMORIAM: Prof. Dr. Carlos Rodríguez Gómez (1935 – 2020) .....41

REGLAMENTO PARA AUSPICIO DE ACTIVIDADES .....37

### ARTÍCULOS ORIGINALES

<b>Mayor outpatient surgery. Opportunity against the pandemic / Federico Antonio Brahin, Eduardo Javier Resina, Enrique Toll.....</b>	<b>6</b>
<b>“Percutaneous Surgery” History, Present and Future Prospects in Paraguay / María José Martínez Velázquez, Rosa Irene Sánchez Alvarenga, Andrada José, Filartiga Anibal, Parquet Guido, Suarez Anzorena Francisco, Calvo Villalba Miguel.....</b>	<b>14</b>
<b>Complications of Videolaparoscopic Cholecystectomy in elective surgeries Central Military Hospital of the FFAA General Surgery Service. Period January 2019 to June 2020 / Hernando Raúl Cardozo Arias, Cynthia Patricia Verdecchia Insfran, Alejandro Caballero, Amanda Fretes, Gloria Portillo, Gustavo Roa.....</b>	<b>18</b>
<b>Relationship of leukocyte count with left deviation and surgical finding in acute appendicitis in the adult emergency department of the Hospital of Clinics in the period 2015 to 2019 / Cristhian Chavez Rivaldi, Rosana Edith Godoy Ruiz Díaz, Rodrigo Amarilla Larrieur, Rafael Acosta Fernández.....</b>	<b>22</b>
<b>Management of Cholecystocholedocholithiasis in a single stage with the rendez-vous procedure. Hospital Nacional de Itauguá / Carlos Rene Adorno Garayo, Ruth Elizabeth Cabrera Maciel, José Manuel González Vazquez, Miguel Ferreira Bogado.....</b>	<b>25</b>

### REPORTE DE CASOS

<b>Ameboma as a cause of intestinal obstruction / Luz García; Cesar Sisa; Laura Villalba; Rodrigo Amarilla; Juan Marcelo Delgado.....</b>	<b>31</b>
<b>Aneurysm of the splenic artery. About a case / Dennis Cabral, Robert Ayala, Jorge Ruiz Díaz, Michel Kostinchok.....</b>	<b>33</b>
<b>Massive Digestive Bleeding caused by a jejunal diverticulum / Elvira Vailló Martín, Laura Millán Paredes, Alberto Márquez Rodríguez, Aitor Costales Sánchez, Juan de Diego Gamarra, Andrea Rossetti.....</b>	<b>35</b>
<b>Case Report: Hernia de Amyand / Jacinto Noguera Arzamendia; Amanda Fretes Gomez; Alejandro Caballero Rodrigues.....</b>	<b>37</b>
<b>Breast reconstruction in Severe Poland Syndrome / Miguel García Wenninger, Jose Sandoval Perez, Celso Aldana Ubilus.....</b>	<b>39</b>

IN MEMORIAM: Prof. Dr. Carlos Rodríguez Gómez (1935 – 2020) .....41

REGULATION FOR SPONSORSHIP OF ACTIVITIES.....37

# Cirugía mayor ambulatoria. La oportunidad ante la pandemia

## Mayor outpatient surgery. Opportunity against the pandemic

\*Federico Antonio Brahin<sup>1,2,3,4</sup>, \*\*Eduardo Javier Resina<sup>1,2,3</sup>, \*\*\*Enrique Toll<sup>2,3</sup>

1. Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Medicina. San Miguel de Tucumán, Argentina.

2. Hospital de Clínicas Presidente Dr. Nicolás Avellaneda, Cirugía general. San Miguel de Tucumán, Argentina.

3. Asociación Argentina de Cirugía. Buenos Aires, Argentina.

4. Universidad Nacional de Santiago del Estero, Facultad de Ciencias Médicas, Cirugía. Santiago del Estero, Argentina.

### RESUMEN

La crisis mundial desatada por la pandemia de coronavirus redefinió la modalidad de atención en salud y así también en cirugía. La Cirugía Mayor Ambulatoria se estaba desarrollando como una modalidad de trabajo que resultaba eficiente al sistema de salud, pero no lograba ponerse en el centro de la escena.

En este momento, parece ser el modelo ideal para evitar las infecciones por Covid-19 y ante esta oportunidad, potenciar su desarrollo de manera definitiva. El Servicio de Cirugía General del hospital de Clínicas Nicolás Avellaneda de Tucumán, presenta una unidad de CMA integrada con amplia experiencia la cual sirvió como soporte para dar respuesta a la necesidad de resolver las listas de espera quirúrgica, evitar que patologías simples progresaran a complicadas, trabajar con bajos costos y minimizar riesgo de contagios durante el periodo de pandemia en nuestra provincia. Presentamos los pasos y las precauciones tomados para rediseñar y adaptar la modalidad diaria de trabajo.

**Palabras clave:** COVID-19, coronavirus, pandemia, cirugía general, cirugía mayor ambulatoria.

### ABSTRACT

The global crisis unleashed by the coronavirus pandemic redefined the modality of health care and thus also in surgery. Major Ambulatory Surgery (MAS) was developed as a working modality that was efficient for the health system but was unable to put itself in the conversation. At this moment, it seems to be the ideal model to avoid Covid-19 infections and, given this opportunity, to definitively promote their development. The General Surgery Service of Nicolás Avellaneda Hospital in Tucumán presents an integrated MAS unit with extensive experience, which served as a support to respond to the need to resolve surgical waiting lists, prevent simple pathologies from progressing to complicated ones, work with low costs and minimize the risk of contagion during the pandemic period in our province. We present the steps and precautions taken to redesign and adapt to the daily way of working.

**Keywords:** COVID-19, coronavirus, pandemics, general surgery, mayor ambulatory surgery.

### INTRODUCCIÓN

Aunque la cirugía desde su inicio tuvo carácter ambulatorio, con el crecimiento de los hospitales y con el advenimiento de nuevas técnicas quirúrgicas, anestésicas y antisépticas, se llevaron estas prácticas a los quirófanos, de tal manera que el paciente quedara internado en los centros hospitalarios. No es hasta comienzos del siglo XX, donde James H. Nicoll, pone en duda la necesidad de internar al paciente<sup>(1)</sup>.

La pandemia de coronavirus que atravesamos e intentamos combatir a nivel mundial, debe hacernos reflexionar el futuro en todas las líneas posibles de actuación. También debemos buscar la forma de recuperar nuestra actividad cotidiana profesional en el menor tiempo posible.

Hasta ahora no hay evidencias publicadas a nivel mundial, sobre la influencia del Covid-19 en la práctica quirúrgica diaria. Distintas Asociaciones han difundido y actualizado, en poco tiempo, algunas guías que han permitido tratar a un gran número de pacientes.

Nuestro sistema de salud sufre de malestar económico y, ante esta situación se advierte un escenario complejo en el futuro, si deseamos mantener y mejorar la calidad. Por lo tanto, deberíamos encontrar soluciones para el presente y el futuro inmediato, y enfocarnos en los desafíos y oportunidades que nos presenta este nuevo escenario. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) mejoran la accesibilidad, la seguridad y la eficiencia del Sistema de Salud, brindando una ayuda invaluable en las consultas no presenciales, el seguimiento de pacientes, líneas de comunicación, confirmación de agendas, etc. Las TICs


\* Doctor en Medicina Universidad Nacional de Tucumán, Jefe Unidad Quirúrgica Hosp. de Clínicas Nicolás Avellaneda de Tucumán, Miembro Titular Asociación Argentina de Cirugía (MAAC), Profesor Titular de Cirugía Facultad de Ciencias Médicas UNSE, Profesor Asociado de Cirugía Facultad de Medicina UNT

\*\* Cirujano de Planta Hospital de Clínicas Nicolás Avellaneda de Tucumán, Miembro Titular Asociación Argentina de Cirugía (MAAC), Jefe de Trabajos Prácticos de Cirugía Facultad de Medicina UNT

\*\*\* Jefe del Departamento de Cirugía, Hosp. Clínicas Nicolás Avellaneda de Tucumán, Miembro Titular Asociación Argentina de Cirugía (MAAC)

**Autor correspondiente:** Dr. Federico Antonio Brahin - Email: fedebra@yahoo.com

Recibido: 03/07/2020 - Aceptado: 02-09-2020

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

darán al paciente grandes oportunidades, que se detallarán más adelante en este trabajo.

Las consultas en Atención Primaria serán importantes para la resolución en un acto único, utilizando las TICs, evitando así, circuitos de ineficiencia (2). Esto transmite mucha seguridad a los pacientes y al sistema.

La Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA), es un ejemplo de calidad y eficiencia asistencial, debería establecerse -tanto en las instituciones públicas como en las privadas- como centro de la actividad quirúrgica, rediseñando en lo posible los circuitos y el funcionamiento de los servicios para conseguir que los pacientes quirúrgicos ocupen la menor cantidad posible de camas (3).

De la CMA existe una amplia experiencia en nuestro medio, tanto en el Hospital N. Avellaneda como en el Hospital de Día N. Kirchner. Sin embargo, no se han desarrollado aún todas sus posibilidades, por múltiples razones.

Mejorar los indicadores de ambulatorización nos darán algunos beneficios como, evitar internaciones innecesarias y disminución en el tiempo de espera para turnos quirúrgicos (4), con menor utilización de los recursos, y para intentar lograrlo debemos:

*Estructuralmente:* Desarrollar las posibilidades de cada centro, servicio o unidad. Pero apuntando a la existencia de unidades autónomas con circuitos exclusivamente de cirugía ambulatoria.

*Funcionalmente:* Adecuar las plantillas a las Unidades de CMA, con un porcentaje de personal estable, compuesta tanto por médicos como por personal de enfermería, lo que proporcionaría un funcionamiento mucho más ágil, y con menor tasa de suspensiones.

Cambiar las normativas y el funcionamiento en sanidad es difícil, en parte por las inercias establecidas en largos periodos de tiempo, y por la firmeza en las convicciones de los resultados obtenidos. Tenemos la ventaja de tener la experiencia, y podemos desarrollar un plan estratégico, a nivel local, que aproveche al máximo las virtudes de la CMA en el área quirúrgica.

En conclusión, es la oportunidad histórica de implantar la CMA como la primera opción quirúrgica, no debemos desaprovecharla.

### Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)

Davis la define como: la práctica de procedimientos quirúrgicos, terapéuticos y/o diagnósticos, de complejidad media, que pueden llevarse a cabo bajo anestesia general, loco regional o local, con o sin sedación, en pacientes que el mismo día de la intervención quirúrgica vuelven a su domicilio (5).

La CMA, también conocida como cirugía de día o cirugía sin ingreso, es un modelo organizativo de asistencia quirúrgica, multidisciplinario, que permite tratar a pacientes bien seleccionados de forma electiva, segura y eficiente sin necesidad de contar una cama de hospitalización tradicional. De este modo, los pacientes pasan la noche anterior y posterior a la cirugía en su domicilio.

### A QUÉ DEBEMOS ADECUARNOS

Debido a que el escenario epidemiológico es tan cambiante en los países del Mercosur, creemos inconveniente sugerir un solo modelo de conducta generalizado, más aún si tomamos en cuenta que dentro de cada país hay regiones más afectadas que otras (6). Por lo tanto, en las regiones donde se está intentando retomar las actividades al nivel lo más cercano a la normalidad posible, sugerimos que los servicios se esfuercen en migrar hacia un modelo regido por CMA. (Figura 1)

Hemos visto como el American College of Surgeons (ACS) ha diseñado el MeNTS (Medically Necessary Time Sensitive) (8) con el propósito de orientar la reorganización quirúrgica, pero nosotros vemos en la CMA una metodología ya probada, establecida, que funciona y que demostró disminuir los costos para las instituciones y pacientes, y que también demostró ser muy seguro para el usuario, reportando grandes beneficios en la disminución de infecciones (4).

Siguiendo la línea de trabajo en CMA, con la que nos desempeñamos cotidianamente, sugerimos pautas de modificación para trabajar en un área segura "LIBRE DE COVID" (9).

### CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LA UCMA

Una de las características que tienen estas Unidades es que el paciente es el protagonista absoluto, y toda la organización procura

Fases de la pandemia según la AEC					
Escenarios / Fases	I (Casi normal)	II (Alerta Leve)	III (Alerta Media)	IV (Alerta Alta)	V (Emergencia)
% de pacientes COVID hospitalizados y en UCI	< 5%	5 - 25%	25 - 50%	50 - 75%	> 75%
Triaje en urgencias	No				
Recursos	No impacto	No impacto pero recursos reservados dada la alerta de la pandemia	Impacto en recursos Con plantas de hospitalización y camas de UCI reservadas para la pandemia	Impacto en recursos y en profesionales de la salud	Impacto significativo con camas limitadas de UCI y de recursos de soporte ventilatorio
Actividad quirúrgica	Normal	Urgencias oncológicas (en escalada ascendente considerar de la fase III) Benignos preferentes (en desescalada)	Urgencias oncológicas (No cirugía en < 3 meses compromete supervivencia -No opción de neoadyuvancia como alternativa -No necesidad de estancia prolongada en UCI)	Urgencias	Urgencias no diferibles Tras un triaje preoperatorio basado en el Comité de Ética

\* Dr. Alejandro Serrablo: Jefe de la Unidad de Cirugía HPB del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, España.

Tomado de "Fases de la Pandemia según AEC" (7).

proporcionarle la mayor comodidad y seguridad.

A la hora de poner en marcha una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA), hay una serie de aspectos que resultan de capital importancia. En primer lugar, la planificación previa y la activación de la Unidad, en segundo lugar, los procesos quirúrgicos a incluir en el Programa de Cirugía Mayor Ambulatoria, en tercer lugar, los criterios de selección de los pacientes, en cuarto lugar, el circuito asistencial que realizarán y, finalmente, la implementación de un Programa de Calidad <sup>(10,11)</sup>.

Si la UCMA está en funcionamiento, es el equipo médico junto con el personal de enfermería, el que conoce las debilidades y fortalezas de este sistema, así podremos solucionar los problemas que surjan en este momento tan especial.

En el caso en que se inicie una CMA “desde cero”, como respuesta a la problemática actual, diremos que las UCMA requieren una serie de recursos estructurales y de equipamiento, que están fundamentalmente en relación con las características de la actividad programada, y con el grado de autonomía con respecto a los recursos físicos ya existentes. La estructura de la unidad debe de disponer de las áreas o espacio necesarios para permitir la secuencia de las siguientes funciones y actos:

- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>1) Acceso Físico</b>          | <b>4) Intervención Quirúrgica</b> |
| <b>2) Admisión</b>               | <b>5) Despertar</b>               |
| <b>3) Atención Preoperatoria</b> | <b>6) Readaptación al medio</b>   |

Para la realización de estas funciones conviene la modulación de zonas donde deben coexistir las tres áreas clínico-funcionales principales:

- A. El área clínica y administrativa, que incluirá la consulta específica de CMA, las estructuras administrativas y las zonas de espera y descanso de pacientes y familiares.
- B. El área funcional quirúrgica, que incluirá la zona de preparación y el bloque quirúrgico convencional (quirófano y despertar).
- C. Área de readaptación al medio (hospital de día quirúrgico).

El diseño de todas las áreas deberá tener siempre en cuenta la posibilidad de actividad de CMA en pacientes de cualquier edad. Aclaramos que, debido a las circunstancias epidemiológicas actuales, sólo se ingresan al circuito de CMA pacientes menores a 60 años.

Se describe en forma sucinta las unidades estructurales funcionales, basadas en la circulación idónea de pacientes y en la secuencia de actos realizados sobre un paciente tributario de CMA.

#### **A. Área Clínica y Administrativa**

##### **Acceso**

Las características de la atención de la CMA plantean la necesidad de un alto grado de accesibilidad, recordando que, la señalización exterior deberá facilitar el acceso a la Unidad y es recomendable la existencia de un estacionamiento específico, dada la necesidad de un vehículo particular para realizar el desplazamiento y la organización de consultas puntuales.

Es deseable la localización de la UCMA en plantas con acceso al mismo nivel que el exterior y con recorrido lo más corto, directo y señalizado posible en el caso de que el acceso sea com-

partido. En este último caso, se deberán dividir en 2 zonas: una libre de Covid-19 y otra para pacientes infectados con el virus.

**El acceso del personal debe estar diferenciado de el de los pacientes.**

La entrada y salida de suministros y material (lencería, farmacia, desechos, etc.) deberá estar diferenciada en todos los casos.

##### **Recepción y Admisión**

En todas las Unidades será imprescindible la existencia de un área de recepción y de admisión específica. Esta área incorporará el espacio necesario para la atención al paciente y a sus acompañantes durante el proceso de admisión, así como para suministrar la información pertinente. Al ingresar el paciente y el acompañante a la UCMA, se les medirá la temperatura, se limpiará la suela del calzado con una alfombra plástica humedecida con alcohol y también se les rociará las manos con alcohol. Los ingresantes deberán tener tapabocas.

##### **Consulta y Zona de Personal**

Dentro del área clínico-administrativa, la atención preoperatoria se desarrolla en las consultas, cuyo número estará en relación con el volumen de actividad y con el horario de funcionamiento. Se procurará realizar el diagnóstico y hacer todos los pedidos en la misma consulta, para que la comunicación se pueda establecer mediante los canales digitales y las nuevas tecnologías (videollamadas, llamadas telefónicas, mensajes de texto, etc.). Nuestro Hospital cuenta con un servicio de consultorios virtuales, que atiende de lunes a viernes 7 a 19 hs. En estos consultorios, el paciente llama a un número gratuito, y accede a una videoconsulta con profesionales de nuestra institución

En nuestro servicio se emplea un sistema de Historia Clínica unificada y digital, con lo que evitamos el traslado e intercambio de carpetas y papelería.

En esta área se consideran incluidos los espacios necesarios de despachos y salas de reuniones del personal que trabaja en la unidad, el cual será reducido a la mitad, de manera que puedan desarrollarse adecuadamente las actividades asistenciales y el descanso.

##### **Espera**

El área clínica y administrativa deberá poseer un espacio de espera específica para familiares. Se dispondrá del debido distanciamiento y se mantendrá al mínimo posible la cantidad de personas.

##### **Vestuarios de Pacientes**

Los vestuarios estarán ubicados en contigüidad al área quirúrgica, se ingresará de a una persona a la vez, con un casillero exclusivo y luego se reparará la limpieza de las zonas de apoyo.

#### **B. Área Funcional Quirúrgica**

Agrupar los locales de preparación preoperatoria, el quirófano y el despertar. No se incluye el vestuario pre quirúrgico de personal dado que funcionalmente no se considera necesariamente integrado en el área quirúrgica.

##### **Zona de Atención Preoperatoria**

En esta zona se realizan las funciones de confirmación del



proceso y los últimos controles para definir lo adecuado del momento, dando cumplimiento a las instrucciones preoperatorias, evaluación anestésica y preparación específica (rasurado, venoclisis, etc.).

**El acceso de los pacientes desde el vestuario deberá ser directo.**

La zona de atención preoperatoria puede compartir el control de enfermería con la zona de readaptación al medio, principalmente para disponibilidad de material y equipamiento. Dispondrá de todos los apoyos, medicación, alimentación, higiene, lencería, basureros, descartadores, etc.

**Preanestesia o Antequirófano**

La anestesia se realizará de acuerdo con la forma de organización elegida (antequirófano, quirófano, etc.). Las formas de actuación en anestesia sufrieron enormes cambios que llegaron para quedarse, y alertaron sobre las necesidades de protección de quien se encuentra a la cabecera del paciente y al cuidado durante el procedimiento. Se incorporaron nuevos elementos como el cristal protector de intubación, las mascarillas y los camisolines hidrorrepelentes.

**Bloque Quirúrgico**

Deberá ser idéntico a los quirófanos convencionales en diseño, equipamiento y apoyos ya que su función es la de efectuar el tratamiento quirúrgico del paciente seleccionado.

El quirófano tiene los mismos requerimientos de instalaciones que los del bloque quirúrgico general (40 m2 con lado menor no inferior a 6 m), está en debate si la presión debe ser positiva o ligeramente negativa. El equipo de protección personal debe garantizarse para todos los integrantes. El instrumental utilizado es el de las diferentes especialidades, se harán las modificaciones necesarias para restringir al máximo las aerosolizaciones y evitar filtraciones. Las secreciones y aspiraciones necesitarán de un

circuito especial. Se debe efectuar previsión de espacio para el almacenamiento y limpieza de materiales contaminados.

**Despertar/Unidad de Recuperación Pos anestésica (URPA)**

En esta zona se realiza la monitorización de las funciones vitales hasta conseguir un nivel de vigilia y de constantes vitales, que permitan trasladar al paciente a la zona de readaptación al medio.

El área de recuperación postanestésica, es idéntica a la del bloque quirúrgico general y su capacidad, en puestos de despertar, deberá contemplar:

- La actividad de los quirófanos de CMA
- El tiempo medio previsto de permanencia en despertar
- La posibilidad de que el paso por despertar no sea imprescindible (técnicas de “fast-track”, en UCMA) y que permite, en ocasiones, a enfermos intervenidos con anestesia loco-regional y general, pasar directamente al área de readaptación al medio.
- La salida hacia la zona de readaptación al medio. Y en los casos necesarios, la indicación de ingreso hospitalario.

**C. Área de Readaptación al Medio o Zona de Adaptación al Medio (ZAM)**

Esta zona cumple unas funciones primordiales dentro del concepto de la CMA y se basan en las premisas de confortabilidad, seguridad y contacto con la familia. Debido a las medidas de prevención se dará prioridad a la seguridad, relegando el contacto familiar y tratando de brindar el mayor confort en la medida que sea posible.

El puesto de la zona de readaptación al medio, se define como el área en donde se atiende a un paciente, y debe contar con espacio suficiente para albergar una cama o sillón confortable, luz adecuada en cabecera, provisión de oxígeno a bajo flujo y aspiración en sistema cerrado.



Tomado de Barrios P "Volver a empezar: cirugía electiva durante la pandemia"(15).

Se completa aquí la monitorización previa al alta, se efectúa una evaluación pre-alta con todos los requisitos de seguridad por parte del cirujano y el anestesista, y se suministran tanto la información como las instrucciones precisas para la adecuada convalecencia. Se prevé un buen contacto mediante las TICs y evacuar la mayor cantidad de dudas. Asegurar medicación para el tratamiento hasta la próxima visita. En los casos que así lo requieran, se indicará el ingreso hospitalario a zona libre de COVID 19.

Se deberá asegurar, tras el alta, un desplazamiento corto y confortable hasta la salida, previendo una zona de recogida por el vehículo de traslado al domicilio, junto a la salida de la Unidad<sup>(9-14)</sup> (*Figura 2*).

## TIPOS DE UCMA

Existen distintos tipos de UCMA, de acuerdo a las necesidades de cada institución sanitaria, y de acuerdo a sus posibilidades estructurales y económicas. Las diferentes modalidades de UCMA son:

**Unidad integrada:** es aquella en la que los pacientes internados y ambulatorios utilizan la misma área quirúrgica, es decir que todos los pacientes comparten las mismas planillas quirúrgicas. Hoy pareciera que este tipo de unidades podría pensarse como la solución más rápida y económica, readaptando lo que ya se tiene y adecuándolo a las normativas, para prevenir la contaminación por COVID 19, pero hay algunos aspectos que debemos considerar: Circuitos independientes, quirófanos exclusivos CMA, bloque quirúrgico sin relación con el área de hospitalización de pacientes COVID 19. Si esto no ocurriese el inicio de la actividad de CMA, sólo será cuando nos encontremos en fase 1 <5%.

**Unidad separada:** los pacientes hospitalizados y ambulatorios utilizan áreas quirúrgicas diferentes dentro del mismo hospital, o sea que no comparten las planillas de cirugías. Si la estructura edilicia hospitalaria lo permitiera, es un recurso muy eficiente, ya que evita que los pacientes de CMA no infectados, entren en contacto con pacientes infectados del resto de la institución.

**Unidad satélite:** es aquella que depende administrativamente del hospital, pero con un área edilicia quirúrgica propia de la unidad. Es una opción intermedia más segura, pero si hubiera que crearla, nos quitará recursos importantes para otros sectores.

**Unidad independiente (Free Standing):** son las Unidades de CMA que tienen una organización y estructura totalmente independiente del hospital. En algunos casos pueden representar un Centro de CMA. Idealmente serían las indicadas para hacer el trabajo quirúrgico en época de pandemia, ya que los pacientes no compartirían bajo ningún aspecto las zonas con los pacientes infectados, en este caso con COVID 19 +. El control en estas unidades debe ser estricto para evitar contaminarlas y así perder la ventaja. El punto negativo es que con la escasez de recursos que atravesamos, si no estaba armada previamente, difícilmente logre concretarse su construcción en estos momentos<sup>(10)</sup>.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

### A. Selección de Procedimiento

La selección de los procedimientos quirúrgicos que una Unidad de CMA incluirá en su cartera de servicios depende de:

- Las necesidades asistenciales de su área de influencia
- Las características organizativas y de gestión del centro sanitario

- La experiencia de los profesionales

Aunque no son estrictos, existen algunos criterios clásicos que deben considerarse para que un procedimiento sea susceptible de CMA y en esta circunstancia es preferible ser conservador en cuanto a los requerimientos:

- El tiempo total de intervención no debe superar los 90 minutos
- Intervenciones con bajo riesgo de sangrado
- Bajo nivel de dolor postoperatorio
- Procedimientos que no impliquen una gran pérdida de volumen anatómico o hemático
- Procedimientos en los que no sean necesarios curaciones complejas, colocación de drenajes, etc.

Los criterios más aceptados para la selección de procedimientos son los propuestos por Davis<sup>(16)</sup>. Los susceptibles de ser incluidos en un programa de CMA son los de tipo II.

En esta primera fase de inicio se excluirán los procedimientos laparoscópicos, por el mayor riesgo de contagio por aerosolización, aunque consideramos que hay evidencias de que estos procedimientos pueden ser realizados cumpliendo algunas recomendaciones: realizar incisiones mínimas que no permitan fugas peritrocar, mantener los niveles de insuflación al mínimo y ubicando sistemas cerrados de filtro y aspiración de humo<sup>(17,18)</sup>.

La anestesia local con sedación E.V se convierte en el procedimiento anestésico de elección, en la cirugía que lo permita. De necesitar una anestesia general, se deberá cumplir con las normas propuestas por la ASA para la intubación de pacientes<sup>(19)</sup>.

En nuestro Servicio de acuerdo a la estructura, necesidad asistencial, seguridad y expertise incluimos en la cartera prestacional los siguientes procedimientos:

**Cirugía General:** *Colecistectomía Laparoscópica, hernioplastias inguinales y umbilicales, eventroplastias. Varices.*

**Proctología:** *hemorroidectomias, fistulectomias, esfinterotomias, drenaje de abscesos.*

**Urología:** *posteoplastia, colocación de catéter doble J, vasetomía.*

**Cabeza y Cuello:** *Exeresis de quiste Tirogloso, Reparación de órbita, Exeresis tumores basocelulares y espinocelulares. Exeresis de glándulas sub maxilares y salivares menores. Reducción de fracturas nasales.*

**Ginecología:** *Exeresis tumor de mama, Quistectomía de ovario, Histeroscopia. Cono leep.*

### B. Selección de Pacientes

Toda Unidad de CMA debe disponer de criterios para la selección de pacientes, que no deben ser rígidos y pueden variar entre diferentes unidades y a través del tiempo.

Los criterios generales de inclusión de los pacientes para la CMA son:

- Aspectos fisiológicos y médicos: edad, peso del paciente, coagulopatías y tratamientos anticoagulantes, patologías sistémicas.
- Aspectos anestésicos: clasificación de ASA.
- Aspectos psicológicos.
- Aspectos socio - familiar: entorno social, teléfono disponible, acceso al Centro Sanitario, acompañante (20).

### 1. Criterios Médicos

Los pacientes entre los 14 y los 85 años pueden ser incluidos para CMA. La edad avanzada no se considera un criterio de exclusión, pero en estas circunstancias sí lo será, y los mayores de 60 años solo serán tenidos en cuenta para la cirugía de urgencia. Los pacientes con un índice de masa corporal (IMC) de hasta 35 pueden ser incluidos en un programa de CMA, los que se encuentran por encima de este -si bien en otras circunstancias se evaluarían casos particulares- o hoy no son tenidos en cuenta, salvo urgencias. Las coagulopatías y el tratamiento anticoagulante se han considerado contraindicaciones absolutas para la CMA.

Para descartar infección con Covid-19 e incluirlos en el protocolo CMA se solicitará:

No presentar antecedentes de viaje o contacto directo con infectados.

Check list de cribado con todos los puntos negativos.

Radiografía de Tórax negativa <sup>(21)</sup>.

### 2. Criterios Anestésicos

Los pacientes susceptibles de ingresar en un programa de CMA se encuentran en el grado I y II del Sistema de Clasificación del Estado Físico de la Sociedad Americana de Anestesiología<sup>(22)</sup>. Si bien los pacientes que se encuentren en el grado III también podrían incluirse, bajo estas circunstancias epidemiológicas están fuera de inclusión, por representar un riesgo más elevado de ocupar una cama, ya sea en sala común o UTI (Unidad de Terapia Intensiva).

### 3. Criterios Personales

La participación en el programa de CMA es voluntaria, y el paciente debe aceptar la metodología propuesta por la unidad con un consentimiento firmado específico. Es clave brindarle a él y a sus familiares toda la información de manera precisa y entendible; a tal efecto en nuestro servicio se procede a la entrega de una cartilla en formato digital PDF con el material necesario para la comprensión del procedimiento a realizar, de los cuidados pre y pos quirúrgicos, como así también con todos los pasos que involucran el proceso de CMA, desde la primera consulta hasta el alta inclusive, con prevención para COVID 19.

Los pacientes que por diferentes motivos no son capaces de comprender las instrucciones, o que posean una patología psiquiátrica, que les impida la colaboración necesaria, quedan excluidos.

El paciente tiene que disponer de una vivienda en condi-

## Cuestionario Básico para la Inclusión de Pacientes en Cirugía Mayor Ambulatoria

(Tomado de Ministerio de Sanidad y consumo, Estándares y Recomendaciones para la Formación de UCMA <sup>(10)</sup>)

CRITERIOS SOCIO FAMILIARES	CRITERIOS QUIRÚRGICOS Y ANESTÉSICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Dispone de vehículo propio?</li> <li>· ¿Tiene alguna persona que lo lleve a su casa luego de la intervención?</li> <li>· ¿Con quién vive en su domicilio?</li> <li>· ¿Hay alguien que lo pueda cuidar?</li> <li>· ¿Dispone de teléfono fijo o celular?</li> <li>· ¿Vive a menos de 60 km del centro asistencial?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Antecedentes de enfermedad cardiovascular?</li> <li>· ¿Antecedentes de enfermedad respiratoria?</li> <li>· ¿Fuma? ¿Consume alcohol?</li> <li>· ¿Antecedentes de enfermedad neurológica?</li> <li>· ¿Diabetes? ¿Ictericia? ¿Anemia?</li> <li>· ¿Dispepsia? ¿Reflujo gastroesofágico?</li> <li>· ¿Trastornos de la sangre o de la coagulación? ¿Dificultad al orinar?</li> <li>· ¿Toma algún medicamento?</li> <li>· ¿Es alérgico a algún medicamento?</li> <li>· ¿Embarazada?</li> <li>· ¿Internaciones previas?</li> </ul>

¿Ha presentado en las últimas 2 semanas?	SI	NO
Fiebre		
Tos seca		
Dificultad Respiratoria		
Cansancio		
Dolor Muscular		
Falta de olor		
Falta de Gusto		
Diarrea, nauseas o vomitos		
Problemas oculares		
Lesiones en la piel		
Ha consultado algún centro de salud o medico		

Tomado de: Recomendaciones para la Prevencion de Covid-19. SADI, AAC, ADECI, AAAR <sup>(11)</sup>.

ciones adecuadas y con las necesidades básicas cubiertas, como también teléfono particular o celular para realizar el control posoperatorio. Debe asegurarse de un vehículo para su traslado y que la distancia al centro sanitario sea menor a 60 km o una hora de viaje. Es fundamental la atención de un adulto responsable durante el posoperatorio, que acompañe y brinde los cuidados básicos durante el proceso, al cual se le transmitirá toda la información necesaria y los instructivos que correspondan, para la atención del paciente, como así también se le solicitará que colabore con la preparación quirúrgica.

#### 4. Criterios de Exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión varían en función del procedimiento quirúrgico y de las características del paciente <sup>(16)</sup>.

Quedan excluidos los pacientes:

- Con patologías graves que requieren anestesia prolongada
- Con patología asociada sin seguimiento o que requiera múltiples fármacos para su control
- Que cursan una infección aguda, esto incluye a COVID-19
- Mayores de 60 años
- Con enfermedad respiratoria
- Con obesidad mórbida
- Adictos a drogas
- Epilepsia

#### 5. Criterios de Alta

Una vez realizado el acto quirúrgico, se lo traslada al área de recuperación para el posoperatorio inmediato, hasta que su situación clínica permita derivarlo al área de readaptación al medio, donde permanece acompañado de un familiar hasta el momento de ser dado de alta a su domicilio. Lamentablemente, mientras convivamos con la pandemia de Covid-19, el paciente deberá permanecer sin la compañía del familiar.

La escala de Aldrete<sup>(23)</sup> define una serie de criterios para la evaluación del estado clínico de los pacientes en el posoperatorio inmediato:

- Movimiento
- Circulación
- Respiración
- Nivel de conciencia
- Saturación de Oxígeno

De acuerdo a los puntos sumados en esta escala, se determina si el paciente está apto para el área de recuperación postanestésica.

La determinación del momento en el que un paciente puede ser dado de alta de la unidad de CMA es fundamental para garantizar el éxito.

Se han establecido distintas escalas de puntaje y diversos criterios para el alta. El más difundido es el Sistema PADSS (Post Anesthesia Discharge Scoring System)<sup>(24)</sup> basado en:

- Signos vitales
- Nivel de actividad
- Náuseas, vómito y dolor
- Sangrado Quirúrgico

En nuestro servicio lo seguimos usando a pesar de que en el año 2010 se presentó el Sistema de puntaje de alta postanestésica (MPADSS) modificado por Chung.

Antes de darle el alta, es fundamental brindarle al paciente las instrucciones postoperatorias de manera clara y precisa, y asegurarse de que las haya comprendido. Se debe explicar claramente sobre:

- Cuidado de las heridas
- Fecha de las curaciones
- Dieta
- Hidratación
- Instrucciones sobre los fármacos prescritos
- Normas necesarias tras el alta

Además, debe brindarse un teléfono de contacto para la aclaración de las dudas que puedan presentarse en el domicilio, con la instrucción de consultar siempre antes de acudir a un centro de salud. También, durante los primeros siete días de posoperatorio, se deberá realizar un seguimiento para descartar Covid-19.

#### CONCLUSIONES

- La CMA es una modalidad asistencial segura y eficaz que permite un alto nivel de calidad quirúrgica sin necesidad de internación de los pacientes.
- Los tipos de UCMA se adecuarán al lugar y las características de la región en la que se quiera implementar así como a los recursos económicos con que se cuente; las mismas permiten un bajo costo operativo.
- Es importante en estas unidades hacer hincapié en la adecuada selección del paciente y del procedimiento al que este va a ser sometido, como así también a los criterios de externación y seguimiento postoperatorio.
- En las UCMA el uso de la tecnología y su evolución les permitirá ser más funcionales y redituables.
- Es la gran oportunidad y solución ante la pandemia que nos afecta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nicoll JH, Glasg CM. The surgery of infancy. *Br Med J*. 1909;2:753-6.
2. Semerano C. Dirección Comité de Redacción Comité Editorial Junta Directiva de ASECEMA. 2013;18.
3. Docobo Durántez F. Cirugía Mayor Ambulatoria y pandemia por COVID-19. Oportunidad para el cambio. *Cir Andal*. 2020;31(2):134-5.
4. Brahin FA. Cirugía Mayor Ambulatoria en el Servicio de Cirugía General del Hospital de Clínicas presidente Dr. Nicolás Avellaneda de San Miguel de Tucumán. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Tucumán; 2019.
5. Davis JE. The major ambulatory surgical center and how it is developed. *Surg Clin North Am*. 1987 Aug;67(4):671-92.
6. Pekolj J. Liderazgo en Cirugía en la era COVID-19\*. *Rev Argent Cirug*. 2020;112(2):127-40.
7. 20200413\_v3\_Escala dinámica de fases de alerta escala dinámica de fases de alerta/escenarios durante la pandemia covid-19 [Internet]. [cited 2020 Jun 29]. Available from: <https://www.aecirujanos.es/>
8. Prachand VN, Milner R, Angelos P, Posner MC, Fung JJ, Agrawal N, et al. Medically Necessary, Time-Sensitive Procedures: Scoring System to Ethically and Efficiently Manage Resource Scarcity and Provider Risk During the COVID-19 Pandemic. *J Am Coll Surg* [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 29]; Available from: Doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2020.04.011
9. Webinar ASECEMA-Covid19 [Internet]. [cited 2020 Jun 29]. Available from: <https://www.asecma.org/webinar-asecma-46.aspx>
10. Terol García E, Palanca Sánchez I. Manual de Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria: Estándares y recomendaciones. *Inf Estud e Investig Minist Sanid y Consum* [Internet]. 2008;150. Available from: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guiaCMA.pdf>
11. Castillo M, Ortiz E. Recomendaciones para la prevención de Covid-19 en quirófanos. 2020;1-21. Available from: <https://www.sadi.org.ar/institucional/comisiones-de-trabajo/comision-de-iacs-y-sp-inf-asoc-al-cuidado-de-la-salud-y-seguridad-del-paciente/item/1087-recomendaciones-para-la-prevencion-de-covid-19-en-quirofanos>
12. Ricart A, Pelegrí D, Iruela O, Estrada MD, Borbón MC. Criterios técnicos de autorización administrativa de los centros asistenciales en el ámbito de la cirugía ambulatoria y de las exploraciones y pruebas diagnosticoterapéuticas, fuera del área quirúrgica. 2002;37.
13. RAMOS CM. Organización de una Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria . 2009;1(1):328-41.
14. Brahin F. Cirugía Mayor ambulatoria. Programa Actual en cirugía. 2015;19(2):14-35.
15. Barrios Parra A, Prieto Ortiz RG, Torregrosa Almonacid L, Álvarez Tamayo CA, Hernández-Restrepo JD, González Higuera LG, et al. Volver a empezar: cirugía electiva durante la pandemia del SARS-CoV2. Recomendaciones desde la Asociación Colombiana de Cirugía. *Rev Colomb Cirugía*. 2020;35(2):302-21.
16. Davis JE, Sugioka K. Selecting the patient for major ambulatory surgery. Surgical and anesthesiology evaluations. *Surg Clin North Am*. 1987 Aug;67(4):721-32.
17. ACS. COVID 19: Recommendations for Management of Elective Surgical Procedures. 2020. 2020.
18. Asociación Argentina de Cirugía [Internet]. [cited 2020 Jun 30]. Available from: [http://aac.org.ar/covid\\_aac\\_19-5.asp](http://aac.org.ar/covid_aac_19-5.asp)
19. Anestesiología S De, Intensivos C. Guía de actuación frente a SARS-CoV-2. 2020;
20. Claudio NJ, Maximiliano ZH, Alejandro GA. Cirugía ambulatoria: Selección de pacientes y procedimientos quirúrgicos. *Rev Chil Cir*. 2015;67(2):207-13.
21. Olivo LM. Recomendaciones para atención quirúrgica y anestésica sobre nuevo. Hospital de Clínicas Pte Nicolás Avellaneda. San Miguel de Tucumán.
22. Doyle DJ, Garmon EH. American Society of Anesthesiologists Classification (ASA Class) [Internet]. StatPearls. StatPearls Publishing; 2018 [cited 2020 Jun 29]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28722969>
23. Aldrete JA. The post-anesthesia recovery score revisited. Vol. 7, *Journal of clinical anesthesia*. United States; 1995. p. 89-91.
24. Aldrete JA, Kroulik D. A postanesthetic recovery score. *Anesth Analg*. 1970;49(6):924-34.

# “Cirugía Percutánea” Historia, Presente y Perspectivas Futuras en Paraguay

## “Percutaneous Surgery” History, Present and Future Prospects in Paraguay

<sup>\*a</sup>María José Martínez Velázquez<sup>1</sup>, <sup>\*b</sup>Rosa Irene Sánchez Alvarenga<sup>1,2</sup>,  
<sup>\*\*a</sup>Andrada José<sup>1</sup>, <sup>\*\*b</sup>Filartiga Anibal<sup>1</sup>, <sup>\*\*c</sup>Parquet Guido<sup>1,2</sup>, <sup>\*\*d</sup>Suarez Anzorena Francisco<sup>3</sup>,  
<sup>\*\*e</sup>Calvo Villalba Miguel<sup>4</sup>

1. Universidad Nacional de Asunción, Hospital de Clínicas, Cirugía General, Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica, Sala X. San Lorenzo, Paraguay
2. Instituto de Previsión Social, Hospital Central, Servicio de Cirugía Mínimamente Invasiva. Paraguay
3. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Medicina, Hospital de Clínicas José de San Martín. Argentina
4. Instituto Radiológico Calvo. Asunción - Paraguay

### RESUMEN

El fin de este trabajo es dejar precedentes del inicio y evolución de la cirugía percutánea en nuestro país ya que se ha convertido en un arma más que ofrecer al paciente, probablemente una de las intervenciones más beneficiosas en términos de complicaciones y altas tasas de buenos resultados. El inicio en el país data desde 1981 siendo prácticamente paralela al inicio a nivel mundial de estas técnicas. Actualmente esta técnica se encuentra ampliamente aceptada y se practica en centros públicos, del interior y la capital, así como en centros privados.

**Palabras clave:** cirugía percutánea, Paraguay, drenaje.

### ABSTRACT

The purpose of this work is to set precedents of the beginning and evolution of percutaneous surgery in our country, since it has become one more weapon to offer to our patients, probably one of the most beneficial interventions in terms of complications and high rates of good results. The beginning in the country dates from 1981 being practically parallel to the beginning of these techniques worldwide. Currently this technique is widely accepted and is practiced in public centers, in rural areas and the capital, as well as in private centers.

**Keywords:** percutaneous surgery, Paraguay, drainage.

### INTRODUCCIÓN

En medicina, el conocimiento propio y sin compartir es estéril. No se puede realizar ningún procedimiento sin conocer los pasos previos, incluso los fallidos, de antecesores que lo realizaron. El tratamiento hoy en día tiende a ser cada vez menos agresivo e invasivo.

La cirugía mínimamente invasiva - representada por la cirugía endoscópica, la videolaparoscopia y la cirugía percutánea - se ha incorporado al arsenal terapéutico en los últimos años. De estas tres ramas, la menos conocida es la cirugía percutánea, también conocida como intervencionismo guiado por imágenes o radiología intervencionista<sup>(1)</sup>.

El siglo XX comenzó con el descubrimiento y rápida difusión de los rayos X, lo que le valió a W. Röntgen el primer premio Nobel de Física, en 1901. Rápidamente se comenzaron a descubrir las aplicaciones en medicina: en 1927, Egas Moniz describió la angiografía cerebral y en 1929 Forssmann realizó, en su propia persona, la primera ventriculografía. Tras el parén-

### \* Autores

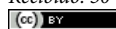
- a. Residente de Cirugía General - Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica - Sala X - Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción. Paraguay
- b. Docente de la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica - Sala X - Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción. Médico cirujano del Servicio de Cirugía Mínimamente Invasiva - Hospital Central IPS. Paraguay

### \*\* Coautores

- a. Cirujano General de la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica - Sala X - Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción. Paraguay
- b. Profesor y Ex Decano de la Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción. Paraguay
- c. Docente de la Cátedra de Anatomía - Facultad de Ciencias Médicas - Universidad Nacional de Asunción. Jefe del Servicio de Cirugía Mínimamente Invasiva - Hospital Central IPS. Paraguay
- d. Docente del Hospital de Clínicas José de San Martín - Facultad de Medicina - Universidad de Buenos Aires - Argentina
- e. Médico especialista en imágenes del Instituto Radiológico Calvo. Asunción - Paraguay

**Autor Correspondiente:** María José Martínez Velázquez - Email: majomave93@hotmail.com

Recibido: 30-09-2020 - Aceptado: 22/10/2020

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

tesis de la II Guerra Mundial se pusieron los cimientos de lo que veinte años más tarde se conocería, en un primer momento, como “Radiología Vasculár”, a la que se añadiría el término “Intervencionista” a principios de los 80. Los doctores Charles Dotter, Cesare Gianturco, Joseph Rösch, y Kurtz Amplatz aportaron las ideas; fue el tiempo de los pioneros. Sin embargo, faltaban todavía algunos años para que la tecnología de la imagen y de los materiales permitieran hacer posible sus ideas. El doctor Seldinger, 1953, describió el acceso no quirúrgico a cualquier territorio vascular, lo que permitió la realización de la mayoría de técnicas percutáneas que se llevan a cabo hoy día<sup>(2)</sup>.

La cirugía percutánea (CP) es un procedimiento quirúrgico, a través de la piel, que por una pequeña herida operatoria se accede hasta una colección localizada, en cavidad abdominal o tórax, con contenido líquido, infectada o no, purulenta o necrosada. La intención primaria de esta es diagnosticar y/o tratar drenando una colección, sin contaminar el resto de la cavidad y ofreciendo el mismo resultado terapéutico que una cirugía a cielo abierto.

Probablemente el primer uso percutáneo de una aguja de aspiración/drenaje fue a mediados de 1950. De hecho, en el *British Journal of Surgery* en 1954, se describió “aspiración de absceso hepático con aguja fina” como un tratamiento curativo<sup>(3)</sup>.

La falta de evolución rápida en la parte imagenológica predispuso a la poca evolución de la cirugía percutánea hasta 1970. Sin embargo, Pedersen y un grupo describió el uso del ultrasonido para drenar un absceso renal en 1973<sup>(4)</sup>. También Hans Holm describió el uso de la ecografía para punciones guiadas en distintas estructuras para biopsias y aspiración<sup>(5)</sup>. Smith y Bartrum reportaron el uso del ultrasonido para la guía en drenaje de abscesos en 1974 en el *American Journal of Roentgenology (AJR)*<sup>(6)</sup>.

A pesar de estos reportes de drenajes de abscesos guiados por ecografía, fue el advenimiento de la tomografía la que revolucionó este procedimiento. Inicialmente en Estados Unidos por Gerzof, Haaga, Karlson, Martin, Van Sonnenberg, Ferrucci y Mueller, numerosos artículos fueron publicados en 1980 donde se establecían técnicas, resultados, complicaciones y controversia de este procedimiento<sup>(7,8,9,10,11,12)</sup>.

El artículo publicado por Gerzoff et al., que fue publicado en el *NEJM* en septiembre de 1981 probablemente fue el artículo más importante y que dio pie a la mayor utilización de estos procedimientos para evitar la cirugía a cielo abierto, reportando su experiencia durante 5 años<sup>(13)</sup>.

Es difícil imaginar el escepticismo de cambiar una cirugía por un drenaje percutáneo hace 37 años. La idea se fue esparciendo hasta llegar a nuestro país en 1980 aproximadamente de la mano de grandes maestros de la cirugía paraguaya.

En este trabajo queremos dejar precedentes del inicio y evolución de la cirugía percutánea en nuestro país ya que se ha convertido en un arma más que ofrecer al paciente, probablemente una de las intervenciones más beneficiosas en términos de complicaciones y altas tasas de buenos resultados. Por lo cual vale la pena realizar una retrospectiva histórica y darse cuenta del porque la cirugía percutánea se volvió un procedimiento tan fundamental en la práctica médica diaria.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, de cohorte histórico, observacional descriptivo.

Se enumeran retrospectivamente aportes y/o enunciados de relatos desde 1981 hasta la fecha, presentados en entrevistas escritas a cirujanos referentes a nivel país.

## RESULTADOS

La evolución a nivel nacional de la cirugía percutánea se remonta a 1981, el Dr. Anibal Filartiga retornaba posterior a pasar unos años en el hospital Memorial de Nueva York donde vio y asistió en varias tomas de biopsias pulmonares guiadas por radioscopia, a su llegada al país realizó su primera biopsia de un tumor pulmonar guiado por radioscopia<sup>(14)</sup>. En 1982 donde el Dr. José Andrada realiza el primer drenaje de dos colecciones a nivel de parietocolico izquierdo y derecho bajo guía ecográfica.

Los drenajes percutáneos del abdomen fueron desarrollándose paralelamente a la evolución de los drenajes. El Pig tail y la autofijación fueron decisivos. La colocación segura por técnica de Seldinger o por trocar abrieron el camino de forma permanente. “La última cirugía de drenaje por la técnica extra-peritoneal de Ochsner DeBakey, de un absceso hepático, que efectúe, data de los 90”. Refiere el Dr. José Andrada. A partir de allí todas fueron percutáneas. La Gastrostomía Endoscópica Percutánea o PEG, sustituyó a la gastrostomía quirúrgica de alimentación enteral de 1.948. Desde su aparición en los 80, y su auge desde los 90, prácticamente borraron el acto quirúrgico a cielo abierto a excepción de algunos casos donde el medio no lo permita.

En los años siguientes aumenta el uso de drenajes percutáneo, biopsias guiadas por ecografía, radioscopia y tomografía. Ya que estos procedimientos presentaban menor dolor post operatorio. La recuperación es más rápida post procedimiento, el cual se puede realizar ya sea en sala de operaciones, UTI, sala de imágenes o propia cama del paciente ya que en la mayoría de los casos se realiza con anestesia local.

La cirugía percutánea no solo es ámbito de los cirujanos, si nos remontamos a la historia podemos ver que también tuvo sus orígenes en la radiología intervencionista. A nivel nacional el Dr. Miguel Calvo, quien se formó en la Facultad de Ciencias Médicas y realizó su especialización en Bélgica, retorno al país en 1998 y en el mismo año realiza su primer drenaje biliar externo interno en el país.

La creación del primer y único servicio de Cirugía Mínimamente Invasiva del país se remonta al 2006, en el Instituto de Previsión Social (actualmente Hospital Central de IPS) donde se designa al Dr. Guido Parquet como Jefe del servicio. El cual se formó en la I Catedra de Clínica Quirúrgica – Sala X del Hospital de Clínicas, luego realizó un fellow de cirugía gastroenterológica en Estados Unidos y realizó 2 años de entrenamiento en cirugía percutánea en el Hospital de Clínicas José de San Martín, hospital escuela de la Universidad de Buenos Aires. Actualmente se encuentra hasta la fecha a la cabeza de dicho departamento y se mantiene como único a nivel País.

En el servicio de cirugía mínimamente invasiva se realiza drenajes de abscesos abdominales, abscesos hepáticos, punciones diagnósticas guiadas, drenajes paliativos de vía biliar, cole-

cistostomias, yeyunostomias y gastrostomías entre otros, refiere el Dr. Parquet. Son prácticas diarias, ya que con el correr del tiempo tiene más adeptos y menos detractores por todos los beneficios que representa la cirugía percutánea.

En el 2001 al regresar del entrenamiento en Buenos Aires, el Dr. Guido Parquet inicio en la I Catedra de Clínica quirúrgica, con la aprobación de Dr. Anibal Filartiga Lacroix, jefe del servicio en el momento, a implementar mayores procedimientos percutáneos guiados por imágenes auxiliares, los cuales iban ganando mayor aceptación a nivel institucional.

Tal fue la aceptación de dichos procedimientos que en el 2002 durante el XVI Congreso Paraguayo de cirugía, se realizó el primer curso pre congreso de ecografía para cirujanos en las instalaciones de la I Catedra de Clínica Quirúrgica – Sala X, en el antiguo Hospital de Clínicas, ubicado en Sajonia. Este congreso estuvo bajo la presidencia del Dr. Anibal Filartiga, y la dirección científica del Dr. Francisco Suarez Anzorena, actual jefe del departamento de intervencionismo en el Hospital de Clínicas José de San Martín, y el Dr. Parquet en la dirección general. Desde ese año y todos los siguientes se hizo tradicional el curso de ecografía pre o intra congreso para cirujanos y con el correr del tiempo se fueron agregando punciones básicas y drenajes dentro del mismo.

Los lazos creados con el Dr. Francisco Suarez Anzorena permitieron que más cirujanos realicen un entrenamiento en cirugía percutánea en su servicio. Entre los que caben destacar a la Dra. Rosa Sánchez, la Dra. Ma. Liz Sánchez, el Dr. Fernando Heiberger y el Dr. Roberto Duarte.

Existiendo únicamente el servicio de cirugía mínimamente invasiva en el IPS, se realizó un proyecto para la creación del “Departamento de Cirugía Mínima Invasiva en el Hospital de Clínicas” por parte del Dr. Parquet, Dra. R. Sánchez, Dra. M. Sanchez y el Dr. Heiberger el cual fue aprobado por resolución 837/2012 del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas el 28 de noviembre del 2012. Pese a la aprobación del proyecto, actualmente se sigue sin contar con dicho servicio.

Y en el 2013, finalmente, durante el periodo del Dr. Filartiga, se realiza el primer curso de intervencionismo en las instalaciones de la Catedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica con el Dr. Luis Bogado Yinde como jefe de Catedra y el Prof. Castor Samaniego como jefe de servicio de la I Catedra de Clínica Quirúrgica. Contando con el Dr. Francisco Suarez Anzorena como director científico, al Dr. Parquet como director general y a la Dra. Rosa Sánchez como coordinadora general. En este curso se desarrollaron técnicas avanzadas de intervencionismo vascular, percutáneo y endoscópico. Estas últimas con la colaboración del Dr. José Avila y el Dr. Félix Ibieta.

Desde hace aproximadamente 15 años funciona la Fundación Triada Mínima Invasiva en la ciudad de Pilar, Buenos Aires, cuyo objetivo es la docencia, asistencia, desarrollo e investigación de procedimientos mínimamente invasivos utilizados para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, donde anualmente se reúnen cirujanos de la Argentina,

Uruguay y Paraguay. Allí se intercambian experiencias y casos sobre estos procedimientos.

## DISCUSIÓN

El cirujano en su formación básica requiere estar actualizado debe estar entrenado en cirugía percutánea, formación en imágenes, ecografía, tomografía. Esto dará una formación integral para ofrecer a su paciente la mejor opción terapéutica posible. Cada uno debe conocer sus limitaciones y estar suficientemente preparado para poder ofrecer este manejo.

Actualmente en la formación del cirujano general se puede acceder a rotaciones por los servicios de gastroenterología o servicios de cirugía mínimamente invasiva ya sea en el país (IPS) o en el extranjero, ya que el único servicio de cirugía mínimamente invasiva es el de IPS como ya habíamos mencionado.

Los procedimientos percutáneos también se realizan en centros privados y públicos, tanto del interior como la capital.

A medida que la cirugía percutánea va ganando más adeptos por los beneficios que presenta, también se va haciendo más accesible con el avance de la tecnología. La limitación que presenta se basa en la disponibilidad de los materiales específicos para realizar estas cirugías y el costo de los mismos, que dependiendo del procedimiento, puede llegar a costar en nuestro país, lo mismo que una cirugía abierta.

“A grandes incisiones, grandes cirujanos”, expresión atribuida a Guy de Chauliac (Francés) (1.260-1.308) debe pasar al merecido olvido.

## CONCLUSIÓN

Los médicos no deberían tener miedo de adoptar técnicas guiadas por imágenes, las cuales todos deberían aprender porque esto disminuye riesgos y complicaciones.

Los cirujanos deben aprender sobre radiología y los radiólogos, sobre cirugía, que probablemente fue una de las causas del poco desarrollo en las primeras etapas.

A medida que avanza el tiempo la tecnología es cada vez mayor y mejor, por lo cual estos procedimientos que tan intrincados con la imagen esta, irán mejorando y creciendo y cada vez se le dará mayor importancia y lugar en el campo quirúrgico. En vías biliares, páncreas, los stents esofágicos, gástricos, colónicos, biliares, son ahora las primeras opciones en el arsenal terapéutico. Sólo que aún presentan un costo muy alto en nuestro medio; sin embargo en lugares como Europa o América del Norte estos son más accesibles que cirugías a cielo abierto. Por lo que en nuestro país se divide bastante la población que tiene acceso a estos tratamientos, aunque con el correr del tiempo esperemos esto no sea una barrera.

El manejo multidisciplinario de los pacientes, uniendo todas las técnicas mínima invasivas, asegura la buena evolución de los mismos.

Primero no dañar. “Primum non nocere”. Hipócrates. Cuanto menos lastimemos al paciente en el sublime acto de curar, mejores médicos seremos.



---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Miranda C, Calvo M, Cuenca O. Cap 69. Procedimientos percutáneo. En: Villalba J, Morales R. Cirugía: Fundamentos y Terapéutica. Editorial de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNA (EFACIM). Asunción; 2001: 529-31.
2. Maynar M. Cap 1. Historia, estado actual y tendencias. En: Carnevale F. Radiología intervencionista e cirugía endovascular. Thieme Revinter. Brazil 2017. 8-9.
3. McFadzen AJS, Chang KPS, Wong CC. Solitary pyogenic abscess of the liver treated by closed aspiration and antibiotics. A report of 14 consecutive cases with recovery. *Br J Surg* 1954; 41 :141-52.
4. Pedersen JF, Hancke S, Kristensen JK. Renal carbuncle: antibiotic therapy governed by ultrasonically guided aspiration. *J Urol*. 1973; 109 (5): 777-8. doi:10.1016/s0022-5347(17)60541-x
5. Holm HH, Kristensen JK, Rasmussen SN, Northeved A, Barlebo H. Ultrasound as a guide in percutaneous puncture technique. *Ultrasonics*. 1972;10(2):83-6. doi:10.1016/0041-624x(72)90252-1
6. Smith EH, Bartrum RJ Jr: Ultrasonically guided percutaneous aspiration of abscesses. *AJR* 1974; 122 (2): 308-12.
7. Gerzof SG. Triangulation: indirect CT guidance for abscess drainage. *AJR Am J Roentgenol*. 1981;137(5):1080-1. doi:10.2214/ajr.137.5.1080
8. Haaga JR, Alfidí RJ, Havrilla TR, et al. CT detection and aspiration of abdominal abscesses. *AJR Am J Roentgenol*.1977;128(3):465-74. doi:10.2214/ajr.128.3.465
9. Haaga JR, Alfidí RJ, Cooperman AM, Havrilla R, Meaney TF, Ockner SA, Stiff P, Silver S (1976) Definitive treatment of a large pyogenic liver abscess by CT guidance. *Cleve Clin Q* 43:85-8.
10. Karlson KB, Martin EC, Fankuchen EI, et al. Non-surgical drainage of intra-abdominal and mediastinal abscesses: A report of twelve cases. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1981; 4: 170-6. Doi: 10.1007/BF02552419
11. VanSonnenberg E, Ferrucci JT Jr, Mueller PR, Wittenberg J, Simeone JF. Percutaneous drainage of abscesses and fluid collections: technique, results, and applications. *Radiology*. 1982; 142 (1): 1-10. doi: 10.1148/radiology.142.1.7053517
12. Mueller PR, van Sonnenberg E, Ferrucci JT Jr (1984) Percutaneous drainage of 250 abdominal abscesses and fluid collections. Part II: Current procedural concepts. *Radiology* 151:343-7.
13. Gerzof SG, Robbins AH, Johnson WC, Birkett DH, Nabseth DC. Percutaneous Catheter Drainage of Abdominal Abscesses — A Five-Year Experience. *N Engl J Med* 1981; 305 (12): 653-7 DOI: 10.1056/NEJM198109173051201

# Complicaciones de la Colectomía Videolaparoscópica en Cirugías electivas Hospital Militar Central de las FFAA Servicio de Cirugía General. Periodo Enero 2019 a Junio del 2020

*Complications of Videolaparoscopic Cholecystectomy in elective surgeries Central Military Hospital of the FFAA General Surgery Service. Period January 2019 to June 2020*

\*Hernando Raúl Cardozo Arias<sup>1</sup>, \*Cynthia Patricia Verdecchia Insfran<sup>1</sup>, \*Alejandro Caballero<sup>1</sup>, \*Amanda Fretes<sup>1</sup>, \*\*Gloria Portillo<sup>1</sup>, \*\*Gustavo Roa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Militar Central de las FFAA, Cirugía General. Paraguay

## RESUMEN

Sin duda alguna, el procedimiento laparoscópico más utilizado en el mundo lo constituye la colectomía, pero a pesar de ser unas de las técnicas sofisticadas el riesgo de complicaciones sigue siendo elevada. El objetivo del estudio fue Determinar las complicaciones quirúrgicas de los pacientes sometidos a colectomía laparoscópica electiva del Hospital Militar Central durante el periodo enero del 2019 a junio del 2020, El estudio fue observacional, descriptivo, prospectivo, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos, de pacientes admitidos al servicio de cirugía general del Hospital Militar Central sometidos a colectomía videolaparoscópica durante el periodo arriba mencionado. La muestra correspondió a 371 fichas de pacientes operados. La complicación quirúrgica fue de 1,06%. Las edades de los pacientes se encontraban entre 15 a 39 años en un 36,81% y 51,28% de los pacientes fueron del sexo femenino. Las complicaciones durante el desarrollo de la colectomía fueron dos casos de hemorragias en el lecho operatorio que se convirtió al final en una cirugía abierta y las complicaciones que se originaron en el periodo postoperatorio inmediato se encontraron el bilioperitoneo y fuga del clip de la arteria cística.

**Palabras clave:** Complicaciones, pacientes, colectomía laparoscópica.

## ABSTRACT

Undoubtedly, the most widely used laparoscopic procedure in the world is cholecystectomy, but despite being one of the sophisticated techniques, the risk of complications remains high. The objective of the study was to determine the surgical complications of patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomy at the Central Military Hospital during the period January 2019 to June 2020, The study was observational, descriptive, prospective, with non-probability sampling of consecutive

cases, of patients admitted to the general surgery service of the Central Military Hospital undergoing videolaparoscopic cholecystectomy during the period mentioned above. The sample corresponded to 371 operative patient files. The surgical complication of patients undergoing elective laparoscopic cholecystectomy was 1.06%. The ages of the patients were between 15 to 39 years old in 36.81% and 51.28% were female. Complications during the development of cholecystectomy were two cases of hemorrhages in the operative bed that eventually turned into open surgery, and complications that originated in the immediate postoperative period included bilioperitoneum and leakage of the clip of the cystic artery.

**Key words:** Complications. Patients. Laparoscopic cholecystectomy.

## INTRODUCCIÓN

La colectomía laparoscópica se realiza de manera rutinaria desde finales de los años ochenta y en la actualidad, se considera como el método de referencia para el tratamiento de las patologías biliares<sup>(1)</sup>.

Entre las complicaciones podemos citar la lesión de los vasos de la pared abdominal, lesión de vísceras hueca y maciza, clipaje y sección total o parcial del colédoco, hemorragia en el triángulo de Calot, lesión con el electrocauterio. Estas complicaciones pueden presentarse como biliomas, fístulas, ictericia, peritonitis, etc., dependiendo de la lesión causada, y que haya pasado desapercibida en el acto operatorio<sup>(2)</sup>.


La colectomía laparoscópica ha sustituido a la cirugía

\* Residente de Cirugía General - Hospital Militar Central de las FFAA

\*\* Médico de Planta Servicio de Cirugía General

**Autor correspondiente:** Dr. Raúl Cardozo Arias - Email: raulcardozoarias@gmail.com

Recibido: 27/07/2020 - Aceptado: 21/10/2020

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

abierta en el tratamiento de elección de los pacientes con colelitiasis, dado que, con esta, los pacientes presentan una menor estancia hospitalaria, menor dolor postoperatorio y menor número de complicaciones postoperatorias<sup>(3)</sup>.

Al igual que en todos los procedimientos quirúrgicos, es importante el desarrollo de una técnica adecuada, estandarizada, reproducible, basada en unos lineamientos y estrategias ya establecidas, que permita la sistematización del procedimiento. No quiere decir lo anterior que debe existir una técnica mundial, sino que cada cirujano debe, por sí mismo, adoptar una técnica que le permita sentirse cómodo y minimizar el riesgo de complicaciones<sup>(4)</sup>.

En un estudio realizado por Priego y colaboradores arrojaron los siguientes resultados donde la estancia media postoperatoria fue de 3,06 días. La tasa de conversión a cirugía abierta de 8,3% y la de complicaciones quirúrgicas mayores del 2,34%, siendo la más frecuente el hemoperitoneo (1%). Se produjeron 13 lesiones de la vía biliar durante la cirugía laparoscópica (0,3%), 51 pacientes (1,3%) fueron re intervenidos precozmente tras la cirugía (hemo-/coleperitoneo) y fallecieron un total de 5 pacientes (0,13%). Los resultados deben interpretarse con reservas al tratarse de un estudio retrospectivo y sujeto a variables no controladas (elevado número de cirujanos y curva aprendizaje continuada). Llama la atención la menor tasa de conversión y estancia post-operatoria en la primera década de la curva de aprendizaje, aunque podría estar en relación con la mayor selección de los pacientes y con el menor número de colecistitis realizadas por vía laparoscópica en el comienzo de la serie<sup>(5)</sup>.

Complicaciones durante el desarrollo de la colecistectomía.

Lesión de vía biliar: Clipaje y sección total o parcial del colédoco, esta complicación tiene lugar al traccionar excesivamente del cístico angulando el colédoco y colocando el clip de forma que se secciona la vía biliar principal en lugar del cístico<sup>(6)</sup>.

Hemorragia en el triángulo de Calot.

Lesión con el electrocauterio que pueden producir zonas de necrosis o retracciones que condicionen posteriormente una estenosis de la vía biliar<sup>(7)</sup>.

Las lesiones de la vía biliar principal han supuesto desde la aparición de la era laparoscópica la mayor de las preocupaciones de los diferentes autores, unos para desprestigiar la técnica y otros para intentar que las cifras de dichas lesiones no sobrepasaran las consideradas como patrón en las grandes series de la cirugía laparotómica y que oscilan entre el 0,1 y el 0,5%<sup>(8)</sup>.

Las infecciones de las heridas son raras y de poca relevancia clínica, pudiéndose solucionar de forma sencilla con el tratamiento adecuado.

Hemorragia:

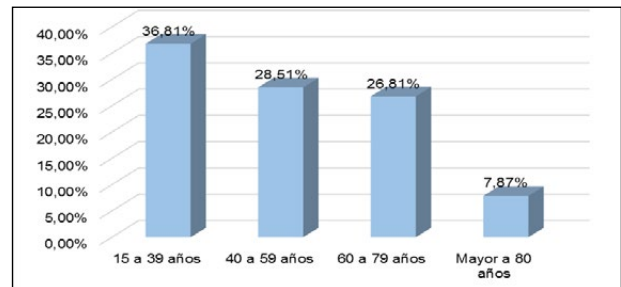
- Las dos causas más frecuentes de hemorragia en el transcurso de la colecistectomía laparoscópica son las lesiones de la arteria cística y el sangrado del lecho vesicular
- Lesión de los vasos de la pared abdominal, esta complicación es relativamente frecuente, se produce fundamentalmente con la introducción de los trocacos y en especial con aquellos que poseen aristas cortantes, Lesión de víscera hueca, esta puede ser en estómago, intestino delgado o colon. Lesión de víscera maciza es infrecuente, se descubre una vez introducida la óptica y no sue-

le revestir gravedad ya que suele tratarse de punciones superficiales del hígado, que paran espontáneamente de sangrar<sup>(9)</sup>.

## MATERIALES Y MÉTODOS

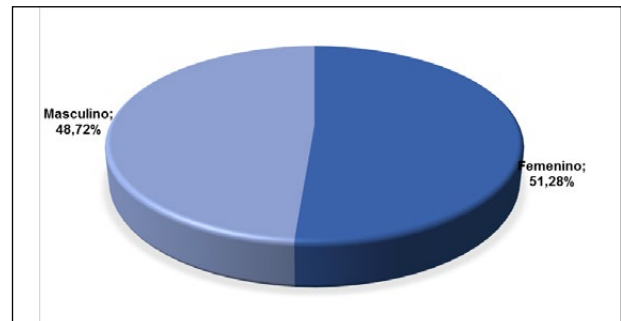
Estudio observacional, descriptivo, Prospectivo, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva en el Servicio de Cirugía del Hospital Militar Central durante el periodo enero del 2019 a Junio del 2020, Para el análisis de los datos, se utilizó el Paquete estadístico de Epi Info 7.2, se analizaron medidas de tendencia central, de dispersión y posterior a eso los datos se presentaron en gráficos para su discusión.

## RESULTADOS



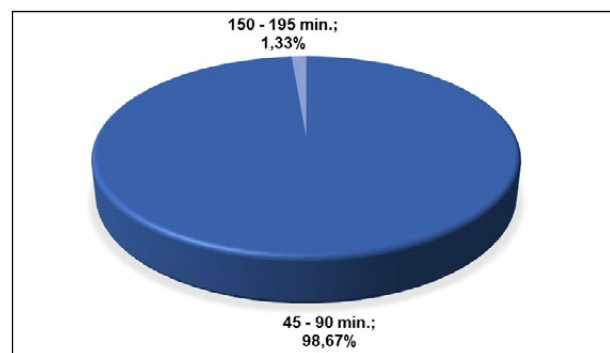
Fuente: archivo de fichas clínicas Hospital Militar Central

Gráfico 1. Distribución porcentual del grupo etáreo de los pacientes. (n=371)



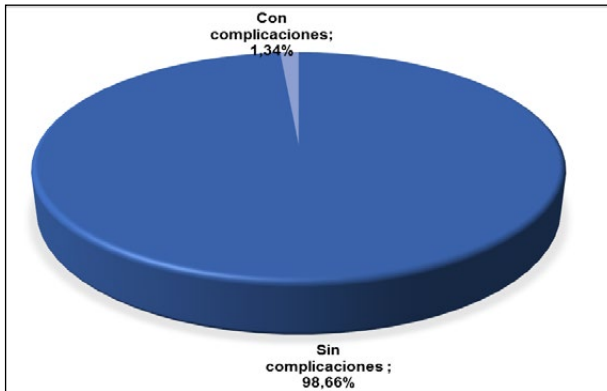
Fuente: archivo de fichas clínicas Hospital Militar Central

Gráfico 2. Distribución porcentual de los pacientes según sexo. (n=371)



Fuente: archivo de fichas clínicas Hospital Militar Central

Gráfico 3. Distribución porcentual del promedio de tiempo quirúrgico de los pacientes sometidos colecistectomía laparoscópica. (n=371)



Fuente: archivo de fichas clínicas Hospital Militar Central

**Gráfico 4.** Distribución porcentual de complicaciones de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. (n=371)

**Tabla 1.** Distribución numérica y porcentual según aparición de complicaciones

Complicaciones	Frecuencia	%
<b>Complicaciones propias relacionadas con el método.</b>		
Lesión del parénquima hepático	1	50
Hemoperitoneo por sección de los vasos de epiplón mayor	1	50
<b>Complicaciones durante el desarrollo de la colecistectomía.</b>		
Hemoperitoneo por fuga del clip de la arteria cística	1	50
Sangrado del lecho hepático	1	50
<b>Complicaciones que se originaron en el período postoperatorio inmediato.</b>		
Bilioperitoneo	2	67

Fuente: archivo de fichas clínicas Hospital Militar Central

## DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Las complicaciones quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva del Hospital Militar Central durante el periodo de enero del 2019 a junio del 2020, fue de 1,06%, datos que coincide con el realizado por Priego y colaboradores que es de 2,34% de complicaciones<sup>(2)</sup>. Díaz y colaboradores en cambio encontraron complicaciones en 3,7 % de los pacientes<sup>(10)</sup>.

Las edades de los pacientes se encontraban entre 15 a 39 años en un 36,81% y no se encontraron mucha diferencia en el sexo donde el 51,28% de los pacientes son del sexo femenino y el 48,72% masculino. Se corroboraron estudios similares donde la edad promedio fue de 46 años (7 a 88 años) y 67% de ellos del sexo femenino<sup>(10)</sup>. El tiempo quirúrgico fue de 45 a 90 min. en un 98,67% en el estudio realizado. En el estudio realizado por Fernández el tiempo quirúrgico promedio fue de 51,2 min. La estancia hospitalaria media fue 25,7 h. En el 76,92% de los pacientes el ingreso fue menor de 24 h. No hubo ningún reintegro ni complicación intraoperatoria o postoperatoria importante<sup>(6)</sup>. El presente estudio se encontró una Lesión del parénquima hepático y hemoperitoneo por sección de los vasos de epiplón mayor que son lesiones propias del método, entre las lesiones específicas de la colecistectomía se encontró un paciente que tuvo hemoperitoneo por fuga del clip de la arteria cística y sangrado de lecho hepático y de las complicaciones que se originaron en el período postoperatorio inmediato se encontró dos casos de Bilioperitoneo. En otros estudios se describen complicaciones posquirúrgicas, como hemoperitoneo, bilioperitoneo y colecciones intraabdominales, con incidencia de 0,14 %, 0,1 % y 0,04 %, respectivamente. En el 60% de las complicaciones aparecieron en el postoperatorio, datos que coinciden con el de Ibáñez<sup>(11)</sup>.

## CONCLUSIONES

- Las complicaciones quirúrgicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva del Hospital Militar Central durante el periodo enero del 2019 a junio del 2020 fue de 1,06%.
- El tiempo quirúrgico fue de 45 a 90 min. en un 98,67% en el estudio realizado.
- Las edades de los pacientes se encontraban entre 15 a 39 años en un 36,81% y no se encontraron mucha diferencia en el sexo donde el 51,28% de los pacientes son del sexo femenino y el 48,72% masculino.
- Con respecto a las complicaciones propias relacionadas con el método, se encontró lesiones de vísceras macizas y lesión de vasos.
- Según las complicaciones durante el desarrollo de la colecistectomía se encontró dos casos de hemorragias en el lecho operatorio y en el triángulo de calot que se convirtió al final en una cirugía abierta.
- Complicaciones que se originaron en el período postoperatorio inmediato se encontró el bilioperitoneo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tenconi SM, Boni L, Colombo EM, Dionigi G, Rovera F, Cassinotti E. Laparoscopic cholecystectomy as day-surgery procedure: Current indications and patients. *Int J Surg*. 2008; 6 (Suppl.1): S86-8.
2. Delgado Gomisa F, Blanes Massonb S, Gómez Abrilc J, Richart Aznard R, Trullenque Juand R. Complicaciones de la cirugía laparoscópica; 2001; 69 (3): 197-336. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-complicaciones-cirugia-laparoscopica-12003373>
3. Barrios C. Cirugías con laparoscopia en Paraguay. *Periódico ABC digital*. 2017. Recuperado de: <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/salud/cirugias-con-laparoscopia-1619361.html>
4. Von Bernhardi R, Zanlungo S, Arrese M, Arteaga A. El síndrome metabólico: De factor agravante a principal factor de riesgo patogénico en diversas enfermedades crónicas. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2010 Ago [citado 2018 set 13]; 138(8): [Aprox. 7p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010000800012&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000800012&lng=es)
5. Priego P, Ramiro C, Molina JM, Rodríguez Velasco G, Lobo E, Galindo J, et al. Resultados de la colecistectomía laparoscópica en un hospital universitario de tercer nivel tras 17 años de experiencia. *Rev Esp Enfermedades Dig*. 2009 Jan;101(1):20– 30.
6. Galloso CGL, Frías JRA, Pérez BO, Petersson RM, Benavides GS. Factores que influyen en la conversión de la colecistectomía video laparoscópica a cirugía tradicional. *Rev Cub Med Mil* 2012; 41 (4). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=40657>
7. Galloso Cueto GL, Frías Jiménez R. Consideraciones sobre la evolución histórica de la cirugía laparoscópica: colecistectomía. *Rev. Med. Electrón*. [Internet]. 2010 Dic [citado 2018 ago 14]; 32(Suppl 7). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242010000700004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000700004&lng=es).
8. Álvarez LF, Rivera D, Esmeral ME, García MC, Toro DF, Rojas OL. Colecistectomía laparoscópica difícil, estrategias de manejo. *Revista Colombiana de Cirugía* [Internet]. 2013; 28 (3):186-95. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=355535158002>
9. Delgado Gomisa F, Blanes Massonb S, Gómez Abrilc J, Richart Aznard R, Trullenque Juand R. Complicaciones de la cirugía laparoscópica; 2001. 69 (3) 197-336. Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-complicaciones-cirugia-laparoscopica-12003373>
10. Tenconi SM, Boni L, Colombo EM, Dionigi G, Rovera F, Cassinotti E. Laparoscopic cholecystectomy as day-surgery procedure: current indications and patients' selection. *Int J Surg*. 2008; 6 Suppl 1:S86-8. doi: 10.1016/j.ijvsu.2008.12.032. Epub 2008 Dec 14.
11. González Sosa G, Díaz Mesa J, Collera Rodríguez S, González García GA, More Vara S, Romero Rodríguez J. Íleo biliar: complicación poco frecuente de la litiasis vesicular. *Rev Cubana Cir* [Internet]. 2010 Jun [citado 2018 Jul 07]; 49(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932010000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

# Relación de recuento de leucocitos con desviación a la izquierda y el hallazgo quirúrgico en apendicitis aguda en el servicio de urgencias adulto del Hospital de Clínicas en el periodo 2015 al 2019

*Relationship of leukocyte count with left deviation and surgical finding in acute appendicitis in the adult emergency department of the Hospital of Clinics in the period 2015 to 2019*

Cristhian Chavez Rivaldi<sup>1</sup>, Rosana Edith Godoy Ruiz Díaz<sup>2</sup>, Rodrigo Amarilla Larrieur<sup>3</sup>, Rafael Acosta Fernández<sup>4</sup>

Universidad Nacional de Asunción Facultad de Ciencias Médicas — Hospital de Clínicas — Servicio de Urgencias de Cirugía General. San Lorenzo, Paraguay

## RESUMEN

La apendicitis es la inflamación del apéndice ileocecal. **Pacientes y métodos:** 892 casos de Apendicitis Aguda sometidos a cirugía en el servicio de Urgencias Adultos del Hospital de Clínicas San Lorenzo entre los años 2015 al 2019, trabajo retrospectivo, descriptivo, transversal que tiene como objetivo investigar la relación del recuento de leucocitos con desviación a la izquierda y el hallazgo quirúrgico. **Resultado:** En un 77,6% el conteo de glóbulos blancos fue igual o mayor a 11.000, con promedio de porcentaje de neutrófilos de  $79,77 \pm 8,42$ . La base no comprometida se encontró en 96% de los casos. El hallazgo quirúrgico más frecuente fue la Gangrenosa (37,7%). **Conclusión:** Evidenciamos presencia de leucocitosis en un 77 % relacionado a apendicitis aguda.

**Palabras clave:** *apendicitis, dolor fosa iliaca derecha, leucocitosis.*

## ABSTRACT

Appendicitis is the inflammation of the ileocecal appendi. **Patients and methods:** 892 cases of Acute Appendicitis undergoing surgery in the Adult Emergency Service of the Hospital de Clínicas San Lorenzo between the years 2015 and 2019, retrospective, descriptive, cross-sectional work that aims to investigate the relationship of the leukocyte count with deviation on the left and the surgical finding. **Result:** A 77.6% was found in terms of the white blood cell count equal to or greater than 11,000, with an average percentage of neutrophils of  $79,77 \pm 8,42$ . The uncompromised base was found in 96% of the cases. The most frequent surgical finding was gangrenous with 37.7%. **Conclusion:** We evidenced the presence of leukocytosis in 77% related to acute appendicitis.

**Key Words:** *appendicitis, right iliac fossa pain, leukocytosis.*

## INTRODUCCIÓN

La palabra "Apendicitis" es un vocablo derivado del latín apendix (apéndice) y del sufijo griego itis (inflamación). Etimológi-

camente significa inflamación del apéndice ileocecal<sup>(1)</sup>. Dentro del cuadro de abdomen agudo quirúrgico, la apendicitis aguda es una de las patologías más frecuentes que admite pacientes a los servicios de urgencias de diferentes hospitales<sup>(2)</sup>. Se presenta aproximadamente en el 10% de la población general y existe un pico de máxima incidencia entre los 10 y los 20 años de edad<sup>(3)</sup>. Fitz idéntico la apendicitis como entidad clínica y patológica en el año 1886, más adelante, Mc Burney describió las manifestaciones clínicas tempranas de dicha patología antes de su perforación<sup>(4)</sup>. Hoy en día, el cuadro de apendicitis aguda es una condición bastante frecuente y un diagnóstico diferencial muy común en pacientes que presentan dolor abdominal agudo. El diagnóstico es a menudo elusivo y el manejo de pacientes con diagnósticos equivocados es controversial<sup>(5)</sup>. En Estados Unidos ocurren 250 000 casos por año, estimándose en 1 000 000 los días de hospitalización y 1,5 billones de dólares anuales gastados en el diagnóstico y tratamiento. La incidencia es de 11 casos por 10 000 personas/año y se incrementa entre los 10 y 20 años de edad a 23 por 10 000 personas/año<sup>(6)</sup>. En los últimos años se ha intentado instaurar un abordaje diagnóstico tecnológico, que incluye del uso de las denominadas puntuaciones diagnósticas, estudios imagenológicos especializados, exámenes complementarios de laboratorio, como el recuento de leucocitos (RL) y la concentración plasmática de proteína C reactiva (PCR) que ha sido extensamente estudiada en el diagnóstico de apendicitis con resultados variados y contradictorios<sup>(7)</sup>. Los estudios

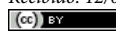
1. Autor principal. Residente 1º año Sala X. Hospital de Clínicas FCM-UNA. Paraguay

2. Residente 3º año Sala X. Hospital de Clínicas FCM-UNA. Paraguay

3. Especialista en Cirugía General, Subjefe de Urgencias Cirugía General del Hospital de Clínicas San Lorenzo

4. Especialista en Cirugía General, Jefe de Sala de la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas San Lorenzo

**Autor Correspondiente:** Dr. Cristhian Chavez Rivaldi. Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay. Email: chavezrivaldi@outlook.com  
Rafael Acosta Fernández, Jefe de Sala de la Primera Cátedra de Clínica Quirúrgica - Sala X del Hospital de Clínicas. racosta@med.una.py  
Recibido: 12/09/2020 - Aceptado: 02/10/2020

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

de imagen agregan costo a la hospitalización, no se encuentran disponibles en todos los hospitales y no siempre aumentan en forma significativa la precisión diagnóstica<sup>(8)</sup>.

Actualmente, la decisión del tratamiento quirúrgico de la apendicitis aguda sigue basándose en la evolución del cuadro clínico con sus manifestaciones clásicas de dolor abdominal localizado en fosa iliaca derecha (FID) con signo de Mc Burney positivo, signo de Blumberg positivo, entre otros. Las pruebas clásicas de laboratorio clínico como el recuento de leucocitos y su fórmula, todavía no están bien entendidas, ya que estas se presentan aumentadas en un alto porcentaje de casos de apendicitis aguda confirmada.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de tipo observacional no experimental, transversal, retrospectivo. Muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Revisión de historias clínicas del servicio de Urgencias Adultos de Cirugía General del Hospital de Clínicas de la ciudad de San Lorenzo, Paraguay entre el periodo de 2015 al 2019. La serie incluyen 892 pacientes operados por apendicitis aguda en el servicio, el 49,5% (441) de los pacientes es de sexo femenino y el 50,5% (451) de sexo masculino (Tabla 1), la edad promedio fue de  $35,75 \pm 17,40$  años, viendo que el 50% de los pacientes tiene 33 años o menos, observándose un mínimo de 15 años y un máximo de 96 (Figura 1).

**Tabla 1.** Fuente: Base de datos del servicio de Urgencias Adultos de Cirugía del Hospital de Clínicas

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	442	49,5
Masculino	450	50,4
Total	892	100

### Criterio de inclusión

Se incluyeron aquellas fichas completas de pacientes con diagnóstico de apendicitis aguda en el servicio de Urgencias Adultos del Hospital de Clínicas de la ciudad de San Lorenzo.

### Variables

- Motivo de consulta
- Horas de evolución
- Recuento de glóbulos blancos
- Recuento de neutrófilos
- Incisión quirúrgica
- Hallazgo quirúrgico
- Base apendicular comprometida o no

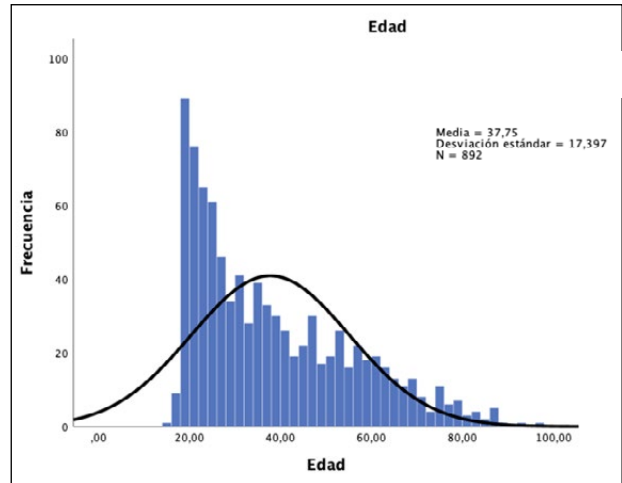
## RESULTADOS

Los motivos de consulta más frecuentes fueron el dolor en fosa iliaca derecha con el 53,04% (847) y el dolor en epigastrio con el 30,12% (481), sumando entre ambos el 83% (1328) del total de casos estudiados. Los siguientes motivos en orden de frecuencia fueron; dolor periumbilical con el 8,08% (129), dolor en hipogastrio con un 4,51% (72), dolor en flanco derecho 3,63% (58), dolor en fosa iliaca izquierda 0,56% (9) y Dolor abdominal generalizado 0,06% (1) (Figura 2).

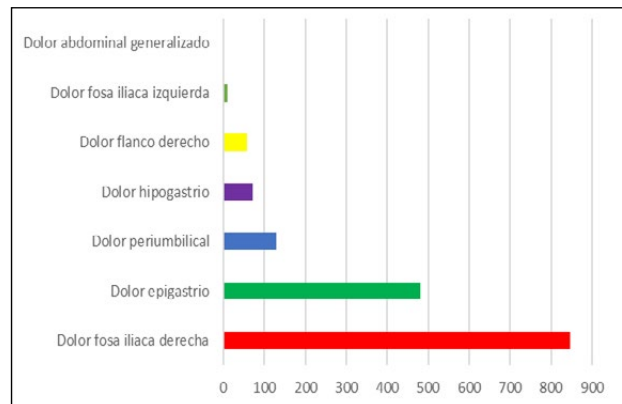
Podemos observar que el promedio de horas de evolución en los pacientes fue de  $32,52 \pm 20,89$ , teniendo el 50% de los pacientes 24 horas de evolución o menos. Se vio un mínimo de 3 horas y un máximo de 96 (Figura 3).

En los pacientes estudiados se pudo constatar un 77,6% (690) un conteo de glóbulos blancos iguales o mayores a 11.000 (Figura 4), habiendo un promedio de porcentaje de neutrófilos de  $79,77 \pm 8,42$ , siendo el 50% de las muestras iguales o menores a 80 por ciento. El mínimo fue de 50% y el máximo de 97 (Figura 4).

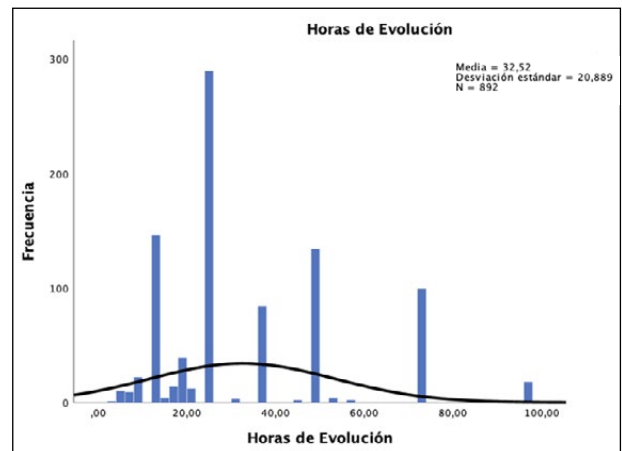
En cuanto a la incisión quirúrgica implementada por el equipo de cirugía, se observó que en el 68,7% (613) se utilizó la



**Figura 1.** Distribución de la edad de pacientes operados por apendicitis aguda entre los años 2015-2019 en el servicio de Urgencias Adultos de Cirugía del Hospital de Clínicas.



**Figura 2.** Motivos de Consultas más frecuentes- HCSL.

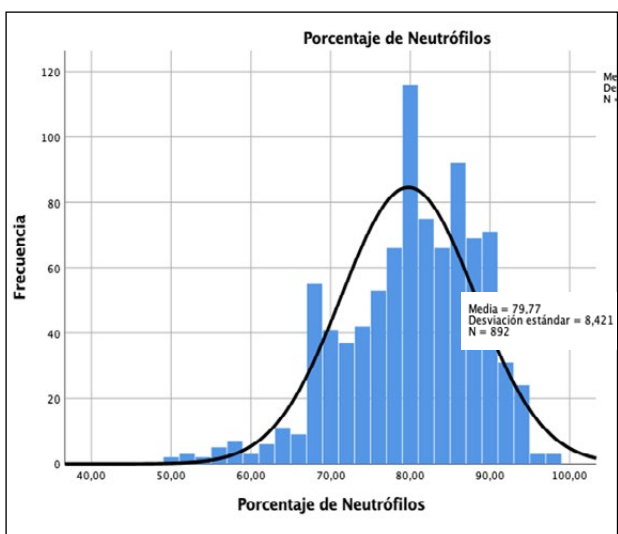


**Figura 3.** Distribución de las horas de evolución de la presentación de síntomas en los pacientes operados por apendicitis aguda entre los años 2015-2019 en el servicio de Urgencias Adultos de Cirugía del Hospital de Clínicas.

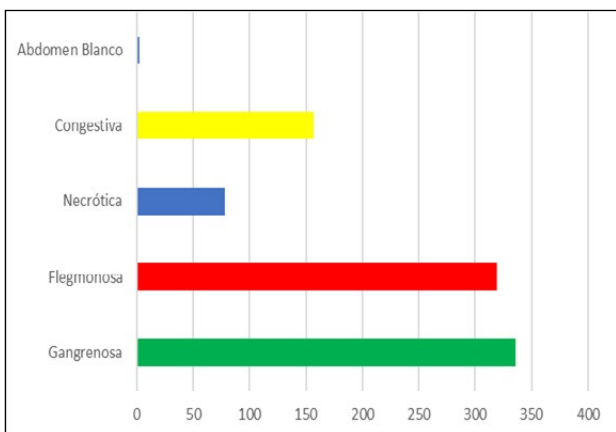
Oblicua de Mc Burney, en el 13,9% (124) la Transversa de Rocky Davis, en el 8,9% (79) y el 8,5% (76) se utilizó la Vía laparoscópica y la mediana infraumbilical, respectivamente.

La base de mayor frecuencia fue la sana con el 96% (856) de los casos totales.

Los hallazgos quirúrgicos más frecuentes fueron la Gangrenosa con un 37,7% (336) y la Flegmonosa con un 35,8% (319), que sumados representan al 73,4% (655) del total de cirugías. Los demás hallazgos en orden de frecuencia fueron; Congestiva con 17,6% (157), Necrótica con el 8,7% (78) y Abdomen blanco con el 0,2% (2) (Figura 5).



**Figura 4.** Distribución del porcentaje de neutrófilos observados en pacientes operados por apendicitis aguda entre los 2015-2019 en el servicio de Urgencias Adultos de Cirugía del Hospital de Clínicas.



**Figura 5.** Pacientes operados por apendicitis aguda según hallazgos quirúrgicos encontrados entre los años 2015-2019 en el servicio de Urgencias Adultos de Cirugía del Hospital de Clínicas.

## DISCUSIÓN

Trabajos similares que figuran en la literatura y reportes internacionales reportaron resultados similares, en nuestra revisión se obtuvo en un 77% una leucocitosis con neutrofilia siendo similares a los encontrados por otros autores, en donde estos hacen referencia incluso que el aumento de leucocitos es directamente proporcional al hallazgo intraoperatorio de apendicitis

complicadas definiéndose como complicadas a las gangrenosas y perforadas<sup>(9)</sup>. Coincidimos en el hallazgo que evidenciamos mayor cantidad de casos de pacientes con apendicitis gangrenosas en un 37,7%.

Nuestra revisión coincide con la evidencia en cuanto al sexo que con mayor frecuencia fue el sexo masculino, pero en cuanto al dolor en epigastrio como hallazgo inicial en la cronología de Murphy vemos en un 30,12% comparando con otros autores como el Doctor Casado Méndez et al. que encontraron en un 50%<sup>(10)</sup>.

El promedio en horas de evolución concordamos con la literatura utilizada con los medios y características demográficas y socioeconómicas parecidas a las nuestras en una media de 32hs frente a un 36 hs que reportan las revisiones internacionales.

En las nuevas actualizaciones de Guías en Tratamiento de Apendicitis Agudas recomiendan la vía laparoscópica como preferencia, en nuestro trabajo el hallazgo encontrado es del 8,5% resuelto por esta vía y los demás se realizaron por técnica abierta<sup>11</sup>. Esto difiere con la literatura indexada, se puede deber a que en nuestro servicio de urgencias no tenemos disponibilidad de torre de laparoscopia a tiempo completo.

Los resultados encontrados impulsan a seguir por esta vía en beneficio de los pacientes en cuanto a seguridad en el diagnóstico y tratamiento de primera línea como es la laparoscópica.

## CONCLUSIÓN

El desafío actual siempre para el cirujano es realizar un diagnóstico preciso y correcto para evitar conductas fallidas, por lo cual los métodos auxiliares juegan un rol importante para la toma de decisiones en situaciones difíciles ya que evidenciamos un 77% de presencia de leucocitosis en presencia de apendicitis agudas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aade C, Benitez P, Aponte R. Historia del diagnóstico y tratamiento de la apendicitis aguda. RFM, 2005, 28(1): 75-8.
2. Comité de elaboración de guías de práctica clínica. Guía de práctica clínica apendicitis aguda. Mexico. Oct 2014: 25.
3. Hsien-Wei T, Jing-Tang W, Chien-Lung C, Shoen-Loong L, Min-Hsiung C. Modelo de decisión para el tratamiento de la apendicitis aguda con la tecnología de árbol de decisión: una modificación del sistema de puntuación de Alvarado. J Chin Med Assoc 2010; 73(8): 401-6.
4. Canavosoa L, Carenaa P, Carbonella J, Monjoa L, Palas C, Sánchez M et al. Dolor en fosa iliaca derecha y Score de Alvarado. Cir Esp 2008; 83(5):247-51.
5. Barcat J. Sobre la apendicitis aguda: Amyand, Fitz, y unos pocos más. Med Bs Ars 2010; 70: 576-8.
6. Andersson M, Andersson R. El puntaje de respuesta inflamatoria apendicitis: una herramienta para el diagnóstico de apendicitis aguda que supera el puntaje de Alvarado. World J Surg (2008) 32: 843-1849.
7. Beltrán MA. et al. Rol del recuento de leucocitos y de la proteína C reactiva en niños con apendicitis. Revista Chilena de Cirugía 2007; 59 (1): 38 - 45
8. Sanabria A. Tiempo de evolución de la apendicitis y riesgo de perforación. Rv. Colom Cir 2013; 28:24-30
9. Tesis de Grado para Titulo de Cirujano General Simblicita Cahuapaza Apa. Índice de neutrófilos-linfocitos como predictor de apendicitis aguda complicada en el Hospital Regional de Ayacucho. Peru. 2016
10. Casado Méndez PR, Santos Fonseca RS, et al. Valor actual de la secuencia de Murphy en el diagnóstico de apendicitis aguda. AMC 2017; 21(1).
11. Di Salveiro S, Podda M, De Simone B, et al. Diagnosis and Treatment of acute apendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. World Journal Of Emergency Surgery 2020.



# Tratamiento de la colecistocolocolitiasis en un solo tiempo con la técnica de rendez-vous. Hospital Nacional de Itaugua

*Management of Cholecystocholedocholithiasis in a single stage with the rendez-vous procedure. Hospital Nacional de Itaugua*

\*Carlos Rene Adorno Garayo<sup>1</sup>, \*\*Ruth Elizabeth Cabrera Maciel<sup>2</sup>,\*\*\*José Manuel González Vazquez<sup>2</sup>, \*\*\*\*Miguel Ferreira Bogado<sup>2</sup>

1. Hospital Nacional de Itaugua, Servicio de Endoscopia Digestiva. Paraguay  
2. Hospital Nacional de Itaugua, Servicio de Cirugía general. Paraguay

## RESUMEN

**Introducción:** Describimos nuestra experiencia inicial con la utilización del método laparoendoscópico en un solo tiempo "RENDEZ-VOUS" en el manejo de los pacientes con litiasis vesicular y sospecha de coledocolitiasis. **Objetivo:** Describir la tasa de éxito, complicaciones, estancia hospitalaria con el método Rendez vous. **Metodología:** Se aplicó el método de Rendez-vous en 12 pacientes que ingresaron con los diagnósticos de litiasis vesicular y sospecha de coledocolitiasis en forma seleccionada de un muestreo no probabilístico de casos consecutivos con una muestra de 25 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. **Resultado:** Se realizó la Colangiografía intraoperatoria en 25 pacientes, se confirmó la presencia de coledocolitiasis en 14 pacientes (56 %) y se logró la extracción exitosa de cálculos de la vía biliar en 12 pacientes (48 %) a través de la colangiografía retrógrada endoscópica selectiva sobre guía con loop para Rendez-vous por vía transcística. No se reportaron casos de pancreatitis post procedimientos ni casos de litiasis coledociana residual en 6 meses de seguimiento. La media de estadía hospitalaria fue de 5,8 días y de estadía pos operatoria de 1,2 días. **Conclusión:** El método de Rendez-vous se presenta como una alternativa terapéutica mínima invasiva a los demás tipos de tratamientos para la litiasis coledociana.

**Palabras clave:** Rendez-vous, Coledocolitiasis, litiasis vesicular, Colangiografía retrógrada endoscópica, litiasis de la vía biliar.

## ABSTRACT

We describe our initial experience with the use of the single-stage laparoendoscopic method "RENDEZ-VOUS" in the management of patients with gallstones and suspected choledocholithiasis. **Objective:** To describe the success rate, complications, and hospital stay with the Rendez vous method. **Methodology:** The Rendez-vous method was applied in 12 patients who were admitted with the diagnoses of gallstones and

suspected choledocholithiasis, selected from a non-probabilistic sampling of consecutive cases with a sample of 25 patients who met the inclusion criteria. **Result:** Intraoperative cholangiography was performed in 25 patients, the presence of choledocholithiasis was confirmed in 14 patients (56%), and the successful removal of bile duct stones was achieved in 12 patients (48%) through endoscopic retrograde cholangiography. selective on guide with loop for Rendez-vous by transcystic way. No cases of post-procedure pancreatitis or cases of residual choledochal lithiasis were reported in 6 months of follow-up. The mean hospital stay was 5.8 days and the postoperative stay was 1.2 days. **Conclusion:** The Rendez-vous method is presented as a minimally invasive therapeutic alternative to other types of treatments for choledochal lithiasis.

**Keywords:** Rendez-vous, Choledocholithiasis, gallstones, Endoscopic retrograde cholangiography, bile duct lithiasis.

## INTRODUCCIÓN

El cálculo del conducto biliar común ocurre en alrededor del 3 % al 15% de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica, en la era de la colecistectomía abierta el aclaramiento endoscópico pre operatorio del conducto biliar común seguido de una colecistectomía abierta fue comparable o incluso se consideró inferior a la colecistectomía en una sola etapa y la coledocolitotomía laparoscópica. No hay un consenso sobre la estrategia de gestión ideal para este tipo de pacientes, tradicionalmente, se le ofreció la cirugía abierta, pero con el advenimiento de la colangiografía retrógrada endoscópica CPRE, y la colecistectomía laparoscópica CL abordajes mínimo invasivos casi se había sustituido la laparotomía debido a las ventajas de

\* Jefe del Servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Nacional de Itaugua.


\*\* Residente de tercer año del Servicio de Cirugía general del Hospital Nacional de Itaugua.

\*\*\* Especialista en Cirugía General, Hospital Regional de Villarrica.

\*\*\*\* Jefe de sala del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional de Itaugua.

**Autor Correspondiente:** Dra. Ruth Elizabeth Cabrera Maciel. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Centro Médico Nacional, Hospital Nacional, Departamento de Cirugía. Itaugua, Paraguay - Correo electrónico: [ruth9.cabrera@gmail.com](mailto:ruth9.cabrera@gmail.com)

Recibido: 27/07/2020 - Aceptado: 21/10/2020

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

estos procedimientos, estos procedimientos se han convertido en alternativas viables para la exploración y solución del cálculo del conducto biliar común<sup>1</sup>.

Muchos de los investigadores alrededor del mundo se han planteado la meta de lograr la solución de ambas patologías con el menor costo, mayor tasa de éxito y menor número de complicaciones posibles, se ha encontrado que el abordaje endoscópico es similar a la exploración laparoscópica del cálculo de la vía biliar común en términos de limpieza exitosa de los cálculos, como morbilidad y mortalidad excepto por una estancia hospitalaria más prolongada<sup>1</sup>.

El manejo más frecuente de la litiasis vesicular con coledocolitiasis en el Hospital Nacional de Itauguá de la realización de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) preoperatoria seguida de colecistectomía laparoscópica (CL) 24 a 48 horas después como en la mayoría de los centros de referencia. Hemos iniciado también en nuestro hospital la opción de realizar el tratamiento aplicando la exploración laparoscópica de las vías biliares (ELVB), con nuestras limitaciones en infraestructura y la curva de aprendizaje que vamos adquiriendo en nuestro servicio quirúrgico y endoscópico.

Es importante destacar que en diferentes publicaciones existe un 35% a 60% de los pacientes con alta sospecha de coledocolitiasis a los que se les practica CPRE, esta resulta negativa para coledocolitiasis<sup>(1, 2, 3,4)</sup>. Más aun, la CPRE que es un buen método efectivo para el diagnóstico y tratamiento de la coledocolitiasis, tiene asociado una morbilidad de unos 3% a 9% según distintas series en forma global<sup>(2, 3, 4,5)</sup>. Por esa razón se justifica plenamente realizar un procedimiento diagnóstico y terapéutico que tenga como finalidad resolver el problema y evitar el daño iatrogénico que puede causar la CPRE y en un solo tiempo. Teniendo en cuenta estos requisitos contamos en nuestro servicio con el método laparo-endoscópico Rendez-vous, el cual evita los tres elementos de riesgo de la CPRE, la inyección retrógrada de contraste al Wirsung, la canulación del Wirsung, la manipulación prolongada de la papila<sup>6,7</sup>. La mayoría de los estudios han demostrado que las estrategias de dos sesiones es eficiente y segura, sin embargo este enfoque tiene inconvenientes resultados negativos altos; (40% al 70%) que exponen a los pacientes en una intervención endoscópica innecesaria de riesgo<sup>(1)</sup>.

En el servicio de Cirugía y Endoscopia del Hospital Nacional de Itauguá el método de Rendez-vous se nos presenta como una alternativa útil como resolución mínimamente invasiva y en un solo tiempo de la coledocolitiasis concomitante con la litiasis vesicular. En este trabajo utilizamos el método por acceso endoscópico controlado a la vía biliar sobre una guía hidrofílica tipo loop colocada previamente por vía transcística durante la colecistectomía laparoscópica y describimos los resultados obtenidos.

## MATERIAL Y MÉTODO

Todos los pacientes con diagnóstico de litiasis vesicular y probabilidad de coledocolitiasis manejados en el Servicio de Cirugía General y Endoscopia Digestiva de julio 2013 a julio 2016 realizando un estudio de tipo prospectivo, descriptivo. La población está compuesta por todos aquellos pacientes mayores de 15 años que ingresaron al servicio de urgencias del Hospital Nacional de Itauguá con los diagnósticos de litiasis vesicular y Sospecha Intermedia de coledocolitiasis según protocolo de ASGE<sup>(10)</sup>. La

muestra está conformada por 25 pacientes con los diagnósticos de litiasis vesicular y sospecha intermedia de coledocolitiasis que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

**Tabla 1.** Criterios de inclusión.

1. Pacientes de cualquier género.
2. Pacientes mayores de 15 años.
3. Pacientes ASA I y II.
4. Diagnóstico de litiasis vesicular por ultrasonido abdominal.
5. Bilirrubina de 1.7 mg/dl a 4 mg/dl.
6. Sospecha de Coledocolitiasis riesgo intermedio por los Criterios de ASGE.

**Tabla 2.** Criterios de exclusión.

1. Pacientes ASA III y IV.
2. CPRE con esfinterotomía previa.
3. Colangitis.
4. Obstrucción duodenal.
5. Coagulopatías.
6. Cirugía abdominal previa.
7. Embarazo durante el ingreso.
8. Pancreatitis Aguda.
9. Evidencia o Sospecha de patología neoplásica peri ampular.

## Descripción de la Técnica

El equipo médico multidisciplinario está conformado por el equipo quirúrgico (cirujano endoscopista, dos ayudantes, enfermera instrumentista y circulante), equipo de Anestesiología, equipo de endoscopia (enfermera ayudante) y un técnico radiólogo (**Figura 1**).

## Método de Rendez-vous. Paso a paso

Tiempo laparoscópico: Anestesia general, previas medidas de asepsia y antisepsia, colocación de campos estériles, técnica abierta para introducción de trocates de 10 mm en número de dos y de 5 mm número de dos. Óptica de 30 grados. Colecistectomía propiamente dicha, disección del triángulo de Calot, identificación del conducto cístico y la arteria cística, clipado con LT 400 de la arteria, previa a la sección del conducto cístico se realiza el destechamiento casi completo del cuerpo y fondo vesicular de manera a dejar colgado nada menos que por un pequeño colgajo para facilitar la colecistectomía una vez termine el procedimiento de CPRE si se da lugar. Sección parcial del conducto cístico y colocación de un 5to trocar de 3 mm para paso de sonda o catéter para colangiografía intra operatoria (CPO). Se utiliza previa al momento de la contrastación 20 mg de Bromuro de hioscina endovenosa. Se realiza la colangiografía transcística con la instilación de contraste hidrosoluble bajo visión directa con fluoroscopia de Arco en C. Siemens. El siguiente paso va depender de lo que se halla durante la CPO, en caso de no evidenciar coledocolitiasis se realiza el clipado del conducto cístico la sección total y se completa la colecistectomía, si se confirma la presencia de coledocolitiasis se continua el procedimiento con la técnica de Rendez-vous (**Figura 2**) y, colocación del Catéter Transcístico.

Tiempo endoscópico: si se realizó el diagnóstico de coledocolitiasis se procede a la colocación de una guía hidrofílica de 0,0035 con loop especial a través del conducto cístico (**Figura 3**). Y se comprueba su paso al duodeno por fluoroscopia.

En este momento el endoscopista se encarga de la introducción del Duodenoscopio en posición supina, se procede a

visualizar la guía hidrofílica y el loop del mismo, se realiza la cateterización del ojal de la guía con guía hidrofílica normal que se encuentra en el Papilotomo (*Figura 4*).

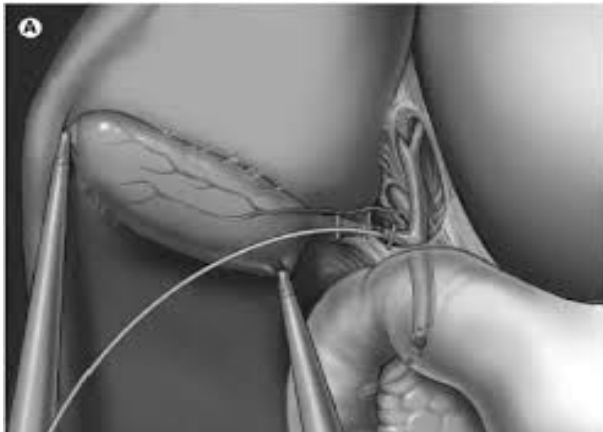
Una vez realizada la introducción de la guía hidrofílica normal dentro de la guía con ojal que fue puesta a través del conducto cístico, eso nos permite la cateterización directa de la vía biliar gracias a la extracción que realiza el ayudante desde la guía puesta en el cístico. Eso nos permite entrar directamente sin manosear la papila y a sabiendas de que existe litiasis coledociana gracias a la CPO hecha previamente, se realiza la papilotomía endoscópica y a partir de ese momento se procede como una CPRE común y corriente, se utilizan la canastilla de Dormia o

el Balón extractor para poder realizar la extracción del cálculo coledociano (*Figura 5 y Figura 6*).

Segundo tiempo laparoscópico: se completa la colecistectomía. Se extrae la guía hidrofílica y se realiza el clipado del conducto cístico así como la sección completa. Se completa la colecistectomía por técnica habitual.

## RESULTADOS

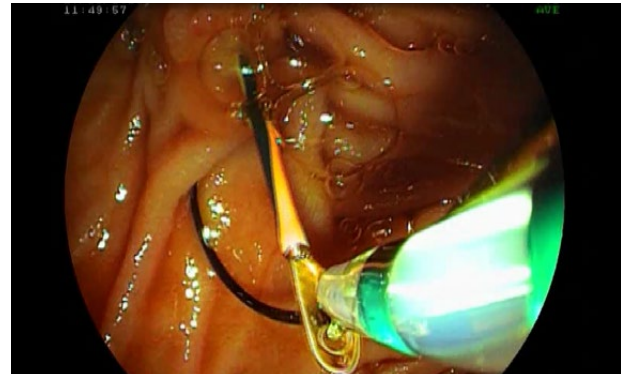
Este estudio está conformado por 25 pacientes, 21 pacientes del sexo femenino y 4 pacientes del sexo masculino, con edad promedio de 38,3 (17-74 años) que acudieron a urgencias y pasaron a sala de internados del Hospital Nacional de Itauguá, con los



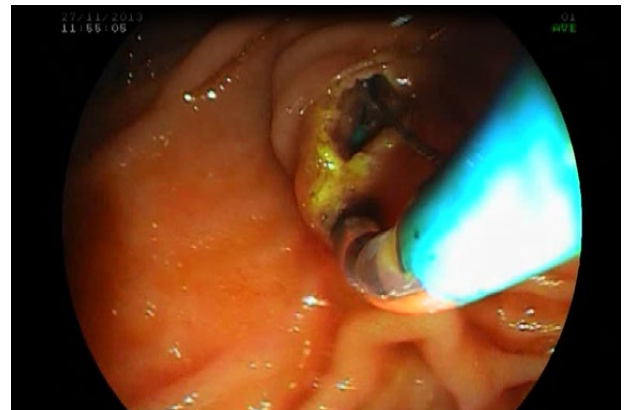
**Figura 2.** Catéter transcístico.



**Figura 3.** Paso de guía hidrofílica con loop.



**Figura 4.** Cateterización de la vía biliar, a través de la guía hidrofílica con ojal.



**Figura 5.** Papilotomía.



**Figura 6.** Extracción del cálculo.

diagnósticos de litiasis vesicular y sospecha intermedia de coledocolitiasis desde 2013 hasta 2016.

**Tabla 3.** Características de los pacientes al momento del ingreso.

	HOMBRES	MUJERES	PROMEDIO
Sexo	4	21	
Edad	65	33,2	38,3
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24,25	25,1	25,04
Ictericia	71%	75%	72%
BT (mg/dl)	3,47	3,59	3,57
CV.VBP US	0%	33%	28%

CV.VBP US (calculo visible en vía biliar principal por ecografía abdominal).

El diagnóstico de litiasis vesicular se realizó por ecografía abdominal en todos los casos. Para el diagnóstico o sospecha intermedia de litiasis vesicular se tomaron como criterios los resumidos en la **Tabla 4**, según protocolo de ASGE<sup>10</sup>.

**Tabla 4.** Criterios de Diagnóstico para sospecha de coledocolitiasis<sup>(10)</sup>.

#### PREDICTORES DE COLEDOCOLITIASIS

##### Muy Fuertes

Calculo en VBP por Ecografía  
Colangitis Clínica  
Bilirrubina mayor a 4 mg/dl

##### Fuertes

VBP dilatada por ecografía (mayor a 6mm en vesícula in situ)  
Bilirrubina entre 1.8 a 4 mg/dl

##### Moderado

Hepatograma alterado además de la Bilirrubina  
Mayor a 55 años  
Pancreatitis Aguda Litiasico

- > **Presencia de Cualquier predictor muy fuerte**  
**Alto**
- > **Presencia de 2 predictores Fuertes**  
**Alto**
- > **Sin Predictores**  
**Bajo**
- > **Todos los demás pacientes**  
**Intermedio**

En 25 pacientes se realizó la colangiografía intraoperatoria como paso inicial, se confirmó el diagnóstico de coledocolitiasis en 14 pacientes (56%), en los 11 pacientes (44%) cuyo CIO fue negativo se realizó colecistectomía laparoscópica sin complicaciones postoperatorias ni ictericia recurrente en 6 meses de seguimiento.

En 12 pacientes cuya CIO resultó positiva se procedió a realizar la canulación selectiva de la vía biliar principal y colocación de la guía hidrofílica con ojal con paso hasta el duodeno de forma exitosa. En estos 12 casos se logra la extracción completa del cálculo y/o cálculos de la vía biliar (85.7%). En dos (14,2%) pacientes cuya CIO fueron positivas, en el 1ro no se logra pasar la guía debido a la presencia de 4 cálculos de gran tamaño que no permiten el paso, se decidió realizar una CPRE intra operatoria común, pero el hallazgo endoscópico nos demostró la pre-

sencia de una papila diverticular que prácticamente nos impidió seguir con el procedimiento, se decide realizar la extracción de la misma por vía totalmente laparoscópica con drenaje de kher sin complicaciones. En un 2do paciente tuvimos el mismo problema, el cálculo enclavado en colédoco distal no nos permite el paso de la guía además de medir aproximadamente 2 cm por lo que se decide la cirugía convencional, coledocotomía y extracción del cálculo y posterior drenaje de kher. Nuestra tasa de Conversión a laparotomía fue del (7,1%) 1 solo paciente y totalmente laparoscópica del (7,1%) 1 solo paciente. **Tabla 5.**

**Tabla 5.** Hallazgos Operatorios.

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1. CIO positiva	2	12	14
2. CaVBP	1	11	12
3. RV completo	1	11	12

CIO: colangiografía intra operatoria.

CaVBP: canulación selectiva de la vía biliar principal efectiva.

RV: procedimientos completados por método de Rendez-vous laparoscópicos.

El tiempo de estadía hospitalaria promedio para nuestros pacientes fue de 5,8 días (2-23) y de estadía pos operatorio de 1,2 días (1-8 días). En los controles laborales posterior al procedimiento no se evidenciaron hiperamilasemia a las 24 hs. No hubo casos de mortalidad, tuvimos una infección de herida operatoria en el paciente que fue sometido a colecistectomía convencional más coledocotomía y drenaje de kher. **Tabla 6.**

#### DISCUSIÓN

En este trabajo demostramos los resultados obtenidos con el método de Rendez-vous para la resolución de dos patologías en un solo tiempo en nuestros pacientes con diagnóstico de litiasis vesicular y sospecha intermedia de litiasis coledociana. El tratamiento secuencial en dos tiempos (CPRE con CL) o en un solo tiempo (Rendez-vous o ELVB) pueden ser factibles de forma segura para el manejo de estos pacientes, siendo las únicas dificultades para la aplicación de uno u otro método la experiencia del equipo humano encargado, así como la disponibilidad de los recursos en infraestructura. El tratamiento en un solo tiempo permite evitar una segunda anestesia, evitar las CPRES negativas y por ende sus complicaciones<sup>(1, 2, 3, 4, 5, 6)</sup>.

Otra opción que contamos en nuestro servicio como tratamiento en un solo tiempo mínimamente invasivo es la Exploración laparoscópica de la Vía biliar, ya sea esta por abordaje transcístico o coledocotomía laparoscópica, pero es importante destacar que depende mucho de la experiencia del cirujano y la curva de aprendizaje con respecto a este procedimiento además de los instrumentales especiales que se utilizan en dicho procedimiento<sup>(8,9)</sup>. El abordaje transcístico fue efectivo en 44,5% aproximadamente en distintas series, siendo su mayor limitante la presencia de cálculos múltiples, mayores a 8mm, intrahepáticos y los cálculos enclavados. En cuanto a la coledocotomía se sabe que es una técnica compleja limitada a expertos en el área<sup>(7, 8)</sup>.

Nuestra técnica de Rendez-vous o colangiopancreatografía intra operatoria es difícil técnicamente debido a la posición supina del paciente, pero con la ayuda de las diferentes técnicas de encuentro (con canastilla de Dormia, guía común, catéter transcístico con pre corte por encima y la guía para Rendez-vous

**Tabla 6.** Días de hospitalización total y de egreso post operatorio por paciente según procedimiento realizado y diagnóstico final.

Paciente	Días Hospital total	Días de Egreso pos op	Procedimiento realizado.	Diagnóstico final.
1	7	1	RV	LV-CDL
2	4	1	RV	LV-CDL
3	8	1	RV	LV-CDL
4	7	1	CIO-CVL	LV
5	9	1	CIO-CVL	LV
6	8	1	RV	LV-CDL
7	3	1	RV	LV-CDL
8	2	1	RV	LV-CDL
9	12	8	COLEDOCOTOMIA	LV-CDL LAPAROSCOPICA
10	4	1	CIO-CVL	LV
11	2	1	RV	LV-CDL
12	7	7	COLEDOCOTOMIA KEHR	LV-CDL ABIERTA.
13	6	1	RV	LV-CDL
14	3	1	CIO-CVL	LV
15	4	1	CIO-CVL	LV
16	23	1	CIO-CVL	LV
17	2	1	CIO-CVL	LV
18	2	1	CIO-CVL	LV
19	2	1	CIO-CVL	LV
20	3	1	CIO-CVL	LV
21	2	1	RV	LV-CDL
22	2	1	CIO-CVL	LV
23	4	1	RV	LV-CDL
24	4	1	RV	LV-CDL
25	5	1	RV	LV-CDL

Cio: colangiografía intraoperatoria LV: Litiasis Vesicular CDL: Coledocolitiasis. VBP: vía biliar principal, RV (procedimientos completados por Rendez-vous).

con ojal), se hace menos dificultosa y con seguridad se puede ingresar a la vía biliar independientemente de la anatomía papilar. Además, se realiza el procedimiento ya a sabiendas de la presencia de un cálculo, sin la necesidad de inyectar contraste en forma retrógrada y con la seguridad de no manosear la papila ni ingresar al conducto pancreático<sup>(1, 2, 3,4)</sup>.

Un estudio comparativo no aleatorio reportó mayor facilidad de la técnica utilizando el Rendez-vous y una reducción significativa de la pancreatitis posterior a la CPRE comparada con el tratamiento secuencial de dos pasos CPRE más CL<sup>(6)</sup>.

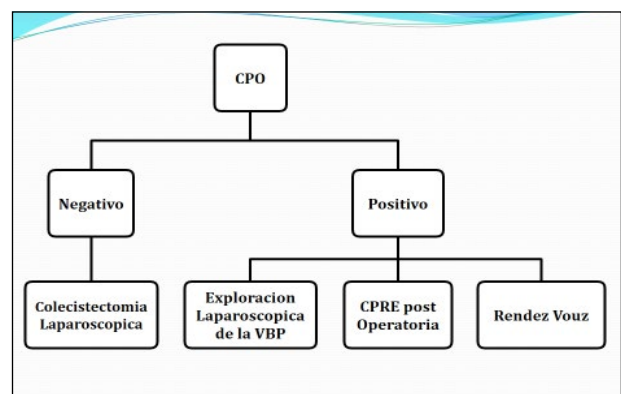
La tasa de Éxito terapéutico en la extracción de cálculos de la vía biliar entre el Rendez-vous y el tratamiento secuencial no reporta diferencia significativa (80% vs 95%), la incidencia de pancreatitis pos CPRE fue mayor en el grupo de tratamiento secuencial CPRE más CL. En cuanto al tratamiento en un solo paso entre el Rendez-vous y la ELVB no se reportaron diferencias significativas, excepto la no realización de la esfinterotomía<sup>(1, 2, 3, 4,5)</sup>.

En nuestro trabajo obtuvimos la canulación selectiva de la vía biliar con el trancístico en todos los pacientes (25) donde la CIO confirmó la presencia de coledocolitiasis en 14 pacientes, pudiendo ser realizado el paso de la guía en 12 pacientes lo que facilitó ampliamente el procedimiento endoscópico en posición supina y así obteniendo una disminución significativa del tiempo de procedimiento.

Se obtuvo un 85,7% de éxito en la extracción de cálculos de la vía biliar con el método de Rendez-vous, encontrando como causa del 14,3% de fracaso a la presencia de cálculos que no permiten el paso de la guía. No hemos registrado episodios de pancreatitis post CPRE ni de otras complicaciones inherentes al procedimiento endoscópico.

En cuanto a la estadía hospitalaria pre y postoperatoria de nuestros pacientes fue reducida, con excepción de casos puntuales donde se realizaron el tratamiento en forma convencional y laparoscópica pura. La media de estadía hospitalaria fue de 5,8 días (2-23) y de estadía pos operatoria de 1, 2 días (1-8 días) similares a otras series e inclusive un poco menores debido a la selección de los pacientes<sup>(1,2,3,4,5,9,10)</sup>.

Las desventajas reportadas por los autores del método de Rendez-Vous están relacionadas a la infraestructura logística y de organización entre dos servicios, (Cirugía y Endoscopia), en



**Figura 7.** Algoritmo del manejo del paciente con sospecha intermedia de coledocolitiasis. Modificado. Hospital Nacional de Itauguá. Servicio de Cirugía General y Endoscopia Digestiva.

nuestro trabajo no tuvimos dificultades debido a que el mismo equipo quirúrgico (cirujano, endoscopista) también es el mismo equipo que se encarga del servicio de Endoscopia Digestiva en nuestro hospital.

Tomando como referencia el diagrama o algoritmo de la ASGE en los pacientes con sospecha de coledocolitiasis proponemos que aquellos pacientes con riesgo intermedio, y no contando con estudios como la colangio resonancia o la Eco

endoscopia, así como la ecografía laparoscópica, el método de Rendez-Vous es una buena opción terapéutica si se cuenta con todos los recursos humanos y la infraestructura para resolver la litiasis vesicular y coledociana en un solo tiempo. Es importante recalcar que el mejor tratamiento debe aplicarse de acuerdo a las situaciones de cada paciente, la disponibilidad de los recursos, el entrenamiento y experiencia en el manejo mínimo invasivo de las vías biliares<sup>(11,12)</sup>.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ahmed A ElGeidie, Gamal K ElEbidy, Yussef M Naeem. Esfinterotomía endoscópica preoperatoria versus intraoperatoria para el tratamiento de los cálculos del colédoco. *Endoscopia quirúrgica*, 2011 Abril, 25, 1230-1237
2. Rabago L, Collado D, Moran M. Chico I. Sa1490 ¿Cuál es el papel de la CPRE intraoperatoria en la actualidad y qué podemos esperar de ella? La experiencia de un hospital comunitario español *Gastrointestinal Endoscopy* 2011; 04:186.
3. Bailey AA, Bourke MJ, Williams SJ, Walsh PR, Murray MA, Lee EY, Kwan V, Lynch PM. Un ensayo aleatorizado de la técnica de canulación en CPRE: efectos sobre el éxito técnico y de pancreatitis post-CPRE. *Endoscopia*. 2008; 40 : 296-301. PubMed
4. Fredrik S,Sara R,Lars E. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con canulación cita reduce la lesión pancreática. *Mundial J Gastroenterol*. 28 de septiembre 2013; 19 (36): 6026 a 6034.
5. La Greca G, Barbagallo F, Sofia M, Latteri S, Russello D. encuentro laparoendoscópica simultánea para el tratamiento de la coledocolitiasis . *Surg Endosc* 2010; 24 : 769-780
6. Fredrik Swan, Sara Regner, Lars Enchsson. CPRE con canulación cita reduce la lesión pancreática. *Mundial J Gastroenterology*. 2013 Septiembre; 19(36) 6026-64.
7. Hong U, Xin I, Chen U. Comparison of laparoscopic cholecystectomy combined with intraoperative endoscopic sphinterotomy and laparoscopic exploration of the common bile duct for cholecystcholedocholithiasis. *Surg. Endosc* 2006; 20:424-7.
8. Diagnostico y manejo de la coledocolitiasis en la edad de oro de la imagen, endoscopia y laparoscopia. *Mundial J Gastroenterol*. 2014 octubre; 20(37): 382-401.
9. Jones M, Johnson M, Samourgian E. CPRE y colecistectomía laparoscópica en un procedimiento combinado en comparación con tratamiento en dos pasos. *Surg Endosc*. 2013 Jun; 27(6): 1907-12.
10. ASGE Guideline. The role of endoscopy in the evaluación of suspected choledocholithiasis. *Gastrointestinal Endoscopy* 2010; 71 (1): 1-9.
11. Renato Costi AG, FDM y LS. Diagnóstico y manejo de la coledocolitiasis. *World Journal of Gastroenterology*. 2014 Octubre; 20(37).

# Ameboma como causa de oclusión intestinal

## *Ameboma as a cause of intestinal obstruction*

\*Luz García; \*\*Cesar Sisa; \*\*\*Laura Villalba; \*\*\*\*Rodrigo Amarilla;  
\*\*\*\*\*Juan Marcelo Delgado

1. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay

### RESUMEN

La infección por *Entamoeba histolytica* se presenta en la mayoría de los casos como una disentería o un absceso hepático, pero existen casos en los que genera una masa inflamatoria en el colon llamada ameboma, que son fácilmente confundidos con una lesión neoplásica y, de no tener un alto nivel de sospecha, terminan en una resección de colon. Exponemos el caso de un de ameboma en la unión rectosigmoidea como causa de oclusión intestinal.

**Palabras clave:** Ameboma; entamoeba histolytica; oclusión intestinal.

### ABSTRACT

*Entamoeba histolytica* infection occurs in most cases like dysentery or amoebic liver abscess, but there are cases where the evolution generates a true inflammatory mass in the colon called ameboma. These amebomas are easily mistaken for a neoplastic disease and, if you do not have a high level of suspicion, they end in a colon resection. We present the case of ameboma at the Rectosigmoid junction as a cause of intestinal occlusion.

**Key words:** Ameboma; entamoeba histolytica; intestinal occlusion.

### INTRODUCCIÓN

La amebiasis es la parasitosis intestinal más frecuente a nivel mundial, afecta aproximadamente al 10% de la población mundial y es producida por la *Entamoeba histolytica*, y es de gran prevalencia en países tropicales<sup>(1)</sup>. La transmisión de la enfermedad es por vía fecal-oral o bien de forma indirecta, mediante el agua de bebida o ingesta de alimentos contaminados. A pesar de estas cifras, sólo el 2% sufre la enfermedad clínica con afectación principalmente al colon e hígado. En el colon se puede presentar de cuatro formas diferentes: 1. colonización asintomática, 2. colitis amebiana aguda, 3. colitis fulminante y 4. ameboma. Esta última patología es una complicación pseudo-tumoral y granulomatosa de la amebiasis invasora, principalmente en el colon ascendente.

Esta rara complicación es generalmente confundida con un tumor maligno del colon y muchas veces tratada en forma quirúrgica a pesar de que responde bien al tratamiento médico antiamebiano. La presentación mixta con ameboma y absceso hepático también ha sido vista en algunos casos e incluso puede ser fuente de confusión con un carcinoma de colon metastásico.

### PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 38 años de edad acude al servicio de urgencias con una historia de 8 días de evolución de dolor en hemiabdomen superior, náuseas, vómitos y diarrea. Además, refiere sensación febril en varias oportunidades. Recibió en otros centros tratamiento sintomático de gastroenteritis aguda. Al momento del ingreso se encontraba normotenso, con tendencia a la hipotensión, taquicárdico, taquipneico, con temperatura axilar de 37,5°, oligoanurico, facies dolorosa y con sudoración fría. El abdomen distendido, doloroso en forma generalizada, sin defensa muscular, sin dolor a la descompresión brusca y con ruidos hidroaéreos escasos. Se observa en la radiografía de tórax neumoperitoneo por lo que se decide laparotomía exploradora. En el acto quirúrgico se constatan asas delgadas dilatadas, todo el marco colónico con dilatación diastásica y perforaciones múltiples y a nivel de la unión rectosigmoidea tumor de aproximadamente 8 cm adherido a planos profundos. Se decide realizar colectomía total con confección de ileostomía terminal.

La anatomía patológica arrojó resultado compatible con ameboma intestinal. El resto del colon con intensa reacción peritoneal sin otros datos de valor.

El paciente pasó a terapia intensiva y luego a sala, presentando buena evolución postquirúrgica, recibió tratamiento antibiótico con Ciprofloxacina y Metronidazol por 14 días y fue dado de alta posterior a eso.

\* Médico Residente de 3er año de Cirugía General de la ICCQx Email: luzleticiagarcia@gmail.com Tel: 0981166447

\*\* Médico Residente de 2do año de Cirugía General de la ICCQx Email: cesarsisa07@gmail.com Tel: 098187035


\*\*\* Médico Cirujano General Email: lauqvdo@hotmail.com Tel: 0981802933

\*\*\*\* Subjefe de Guardia de Cirugía. Tel: 0981762135

\*\*\*\*\* Jefe Adjunto de Guardia de Cirugía. Tel: 0983814069

**Autor correspondiente:** \* Médico Residente de 3er año de Cirugía General de la ICCQx - Email: luzleticiagarcia@gmail.com Tel: 0981166447

Recibido: 28/05/2020 - Aceptado: 25/06/2020

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

## DISCUSIÓN

El ameboma es una presentación infrecuente de la amebiasis intestinal que puede simular lesión un tumor colorrectal y entre cuyos diagnósticos diferenciales también debemos tener en cuenta a adenomas, colitis ulcerativa, Enfermedad de Crohn, abscesos por diverticulitis aguda, absceso apendicular postapendicitis y TBC intestinal<sup>(1-3)</sup>.

Resulta de los cambios hipertróficos y de la formación de tejido de granulación de la pared del colon que rodea una gran ulceración a la que se añade una infección bacteriana secundaria y acumulación de colágeno<sup>(4,5)</sup>. El ameboma se vuelve sintomático mucho tiempo después de un ataque agudo de disentería que no recibió tratamiento o que fue insuficientemente tratado<sup>(6)</sup>.

En el caso clínico presentado el ameboma se localiza en un sitio frecuente (sigmoides)<sup>(7,8)</sup> según la literatura sin la presencia de invasión a hígado.

Clínicamente suele manifestarse como una masa tumoral asociada a síntomas de obstrucción intestinal parcial o total,

abdomen agudo o sangrado de tubo digestivo bajo<sup>(7,8)</sup>; pueden existir o estar ausentes los síntomas intestinales de la amebiasis, ser asintomático o simular otras patologías intraabdominales de días o semanas de evolución.

El diagnóstico pre operatorio suele ser difícil y generalmente es pasado por alto, en este caso no fue realizado y se indicó la cirugía de urgencia debido al neumoperitoneo presente en la placa de tórax y empeoramiento clínico con tratamiento conservador.

En los casos de urgencia, el diagnóstico está dirigido a detectar abdomen agudo quirúrgico, por lo tanto, la sospecha de ameboma no es primordial<sup>(8)</sup>.

La anatomía patológica en este caso arrojó resultado compatible con ameboma intestinal. El resto del colon con intensa reacción peritoneal sin otros datos de valor.

En conclusión, el ameboma es una complicación rara de la amebiasis invasora que puede ser confundida con una neoplasia y la indicación de cirugía se da en casos de abdomen agudo quirúrgico.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Majeed S, Ghazanfar A, Ashraf J. Caecal amoeboma simulating malignant neoplasia, ileocaecal tuberculosis and Crohn's disease. *J Coll Physicians Surg Pak* 2003;13:116-7.
2. Ng D, Kwok S, Cheng Y, Chung C, et al. Colonic amoebic abscess mimicking carcinoma of the colon. *Hong Kong Med J* 2006;12:71-3.
3. Simsek H, Elsurur R, Sokmensuer C. Amoeboma mimicking carcinoma of the cecum: case report. *Gastrointest Endosc* 2004;59:453-4.
4. Mendell G, Benett J, Douglas R. Principles and practice of infectious diseases. 6th edition. New York: Churchill Livingstone; 2005.
5. Liu C, Crawford J. The gastrointestinal tract. In: Kumar V, Abbas AK, Fausto N, editors. Robbins and Cotran pathologic basis of disease. 7th edition. Pennsylvania: WB Saunders Company; 2004. p. 839-40.
6. Misra S, Misra V, Dwivedi M. Ileocecal masses in patients with amebic liver abscess: etiology and management. *World J Gastroenterol* 2006; 12:1933-6.
7. Hardin RE, Ferzli GS, Zenilman ME, Gadangi PK, Bowne WB. Invasive amebiasis and ameboma formation presenting as a rectal mass: An uncommon case of malignant masquerade at a western medical center. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 5659-61.
8. Invasive amebiasis and ameboma formation presenting as a rectal mass: An uncommon case of malignant masquerade at a western medical center. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 5659-61.



# Aneurisma de la Arteria esplénica. A propósito de un caso

## *Aneurysm of the splenic artery. About a case*

\*Dennis Cabral<sup>1</sup>, \*\*Robert Ayala<sup>1</sup>, \*\*\*Jorge Ruiz Diaz<sup>2</sup>, \*\*\*\*Michel Kostinchok<sup>1</sup>

1. Hospital Nacional de Itauguá, Cirugía General. Paraguay  
2. Hospital Nacional de Itauguá, Cirugía Vascular. Paraguay

### RESUMEN

En la patología abdominal vascular, los aneurismas abdominales localizados en la arteria esplénica son de infrecuente aparición. Siendo mayoritariamente asintomáticos, cuando presentan síntomas pueden ser inespecíficos o presentarse como abdomen agudo hemorrágico por rotura del aneurisma a retroperitoneo u órganos vecinos. Se presentará a continuación un caso de un paciente con aneurisma de arteria esplénica y se revisará la literatura con el objetivo de mostrar las alternativas diagnósticas y terapéuticas.

**Palabras clave:** Aneurisma, arteria esplénica, laparoscopia.

### ABSTRACT

In vascular abdominal pathology, abdominal aneurysms located in the splenic artery are infrequent. Being mostly asymptomatic, when they present symptoms they can be nonspecific or present as acute hemorrhagic abdomen due to rupture of the aneurysm to the retroperitoneum or neighboring organs. A case of a patient with splenic artery aneurysm will be presented below and the literature will be reviewed with the aim of showing diagnostic and therapeutic alternatives.

**Keywords:** Aneurysm, splenic artery, laparoscopy.

### INTRODUCCIÓN

Lo aneurismas de la Arteria esplénica son responsables de hasta del 60% de todos los aneurismas viscerales, y es el tercer aneurisma abdominal más común, después de los de aorta y de las arterias ilíaca<sup>(1)</sup>.

Se lo define como una dilatación anormal de la arteria esplénica mayor a 1 cm de diámetro. Se presenta mayoritariamente en mujeres, con edad mayor a 55 años y la relación es de 4:1.

Aunque la patogenia no está completamente entendida, los factores de riesgo incluyen arteriosclerosis, traumatismos, hipertensión portal, procesos infecciosos, embarazo, fibrodisplasia de la arteria esplénica<sup>(2)</sup>.

La importancia del diagnóstico y el tratamiento del aneurisma de arteria esplénica radica en el riesgo de rotura, que aumenta significativamente más allá de los 2 cm de diámetro. La mortalidad después de la rotura varía desde el 25% al 70%, dependiendo de la patología subyacente<sup>(3)</sup>.

Varios tratamientos existen con respecto a los aneurismas esplénicos, como la embolización, la aneurismectomía o la esplenectomía por laparoscopia<sup>(4)</sup>.

### PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 66 años de edad presenta cuadro de dolor en epigastrio de 1 mes de evolución aproximadamente, tipo puntada, de moderada intensidad, con irradiación a la región dorsal. Al examen físico presenta un abdomen doloroso a la palpación profunda en epigastrio, sin defensa ni signos de irritación peritoneal.

Se solicita estudios complementarios, donde la analítica laboratorial se encuentra dentro de los parámetros normales, la ecografía abdominal documento una imagen sacular calcificada de aproximadamente 2 cm a nivel del hilio esplénico.

Se solicita una tomografía axial computarizada con contraste, donde se visualiza en la región del hilio esplénico en su porción distal una dilatación sacular con calcificación concéntrica que mide 21 x 16 mm, en íntima relación con la cola del páncreas.

Se indica cirugía electiva, la operación realizada fue una esplenopancreatectomía distal videolaparoscópica, en la cual se constata sobre la cola del páncreas una lesión de consistencia pétrea de dimensiones 3 x 2 cm, se realiza dos suturas con endogía vascular carga blanca en los vasos esplénicos y en la cola del páncreas.

1. Jefe de sala, Hospital Nacional de Itaugua, Paraguay


2. Residente del Segundo Año de Cirugía General

3. Jefe del Servicio de Cirugía Vascular, Hospital Nacional de Itaugua, Paraguay

4. Residente del Segundo Año de Cirugía General

**Autor Correspondiente:** Dr. Robert Andrés Ayala Giménez - Email: robandy93@hotmail.com

Recibido 25/03/2020 - Aceptado: 20/04/2020

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

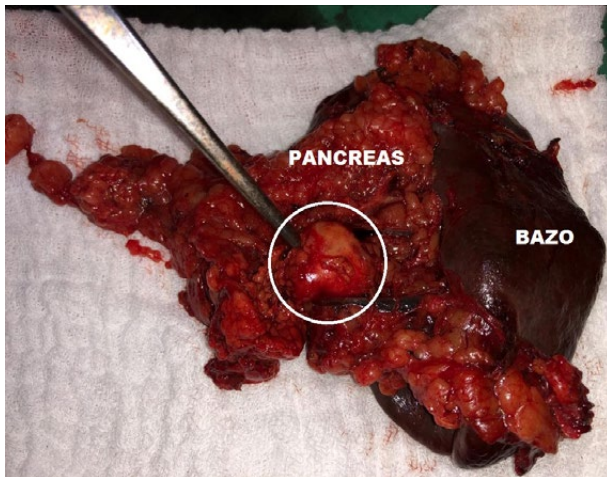


Ilustración 1.

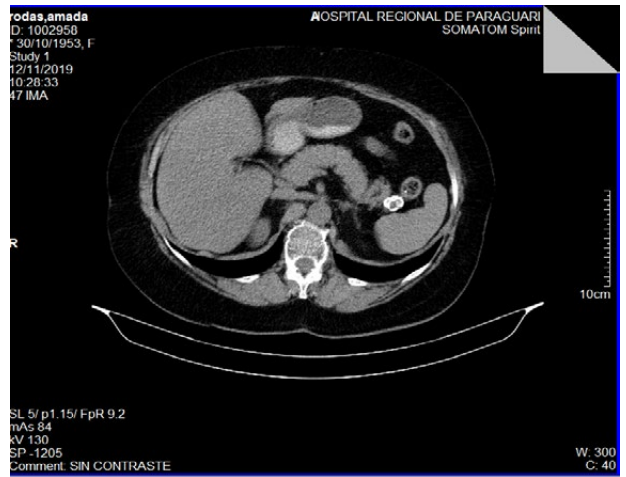


Ilustración 2.

#### Informe de anatomía patológica:

La lesión mide 1,5 cm y muestra paredes adelgazadas y la íntima con una placa de capuchón delgado con núcleo blando y calcificación distrófica extensa en “cascara de huevo”, dicho informe confirma el diagnóstico de aneurisma arterosclerótico.

#### DISCUSIÓN

En este informe se describe un caso de aneurisma sintomático de la arteria esplénica, cuya evaluación imagenológica constató una imagen sacular mayor a dos centímetros por el cual fue preceptivo tratamiento quirúrgico. Actualmente está en proceso de revisión el procedimiento de abordaje terapéutico de esta patología. Si bien parece que la embolización sería el procedimiento de elección en casos asintomáticos, el tamaño del aneurisma y la tortuosidad de la arteria son factores que limitan el acceso vascular.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Larrain de la C D, Fava P M, Espinoza G R.. Aneurisma de la arteria esplénica: Diagnóstico diferencial y alternativas terapéuticas. *Revista médica de Chile*, 2005; 133(8): 943-6. Doi: 10.4067/S0034-98872005000800011.
2. Figueroa B G, Campos G A, Rios M P, Vásquez G V. Aneurisma esplénico. *Rev Chil Cir [Internet]*. 2013 Dic [citado 2020 Feb 29]; 65(6): 534-536. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-4](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-4).
3. Rivera A MA, Bravo F JI, Marino C CU, Tobar M JC. Resección de aneurisma de arteria esplénica por vía laparoscópica conservando el bazo. *Rev Chil Cir [Internet]*. 2011 Oct [citado 2020 Feb 29]; 63(5): 524-6.
4. Abad C, Montesdeoca-Cabrera D, Sáez-Guzmán T. Aneurisma de la arteria esplénica. Revisión de dos casos intervenidos quirúrgicamente. *An. Med. Interna (Madrid)* 2006; 23(3)

# Hemorragia digestiva masiva como manifestación de un diverticulo yeyunal

*Massive Digestive Bleeding caused by a jejunal diverticulum*

*Elvira Vaillo Martin<sup>1</sup>, Laura Millán Paredes<sup>1</sup>, Alberto Márquez Rodríguez<sup>2</sup>, Aitor Costales Sánchez<sup>3</sup>, Juan de Diego Gamarra<sup>1</sup>, Andrea Rossetti<sup>1</sup>*

## RESUMEN

Los divertículos yeyunales son infrecuentes, su prevalencia oscila entre un 0.3-4.6 % en autopsias y entre un 0.5-2.3% en los estudios radiológicos. Es una entidad clínica silente en la mayoría de casos, no obstante, entre sus complicaciones se encuentran perforación, sangrado, diverticulitis y obstrucción intestinal. Presentamos el caso de un varón de 76 años con hipertensión arterial y cardiopatía isquémica crónica que acudió al servicio de urgencias por hemorragia digestiva masiva de resolución quirúrgica.

**Palabras Claves:** divertículo, yeyuno, hemorragia digestiva, cirugía.

## ABSTRACT

Jejunal diverticula are rare, with a prevalence rate of 0.3–4.6% on autopsy studies and 0.5–2.3% on radiologic studies. It is a clinically silent disease, but complications may include perforation, bleeding, diverticulitis, or intestinal obstruction. We present the case of a 76 years-old man with arterial hypertension and chronic ischemic cardiopathy; admitted at our emergency department for a massive digestive bleeding with surgical management

**Keywords:** diverticula, jejunum, gastrointestinal bleeding, surgery

## INTRODUCCIÓN

Los divertículos yeyunales son infrecuentes, su prevalencia en los estudios de autopsias oscila entre un 0.3-4.6 % y entre un 0.5-2.3 % en los estudios radiológicos <sup>1</sup>. Es una entidad clínica silente en la mayoría de casos, no obstante, entre sus complicaciones se encuentran perforación, sangrado, diverticulitis y obstrucción intestinal.

Las guías clínicas actuales recomiendan una vídeo capsula endoscópica, en casos subagudos o crónicos para evaluar el intestino delgado, tras haber excluido el diagnóstico mediante endoscopia.

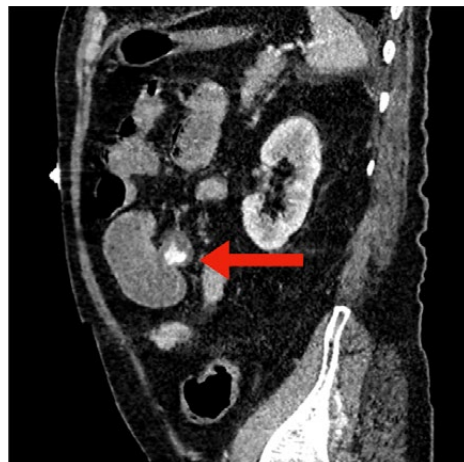
En un estudio la vídeo capsula ha demostrado mayor capacidad diagnóstica que el AngioTAC, pese a ello, la vídeo capsula endoscópica falló en un pequeño número de casos que por el contrario si fueron diagnosticados por AngioTAC. Esto sugiere

que la combinación de ambos procedimientos podría mejorar el diagnóstico de los pacientes con hemorragias gastrointestinales no identificadas.

## CASO CLÍNICO

El caso corresponde a un hombre de 76 años con antecedentes de hipertensión arterial y cardiopatía isquémica que acude a urgencias por episodio de presíncope asociado a melenas.

En urgencias se realiza un hemograma objetivándose un Hemoglobina de 4 gr/dl. Posterior a la transfusión de hemoderivados y estabilización hemodinámica se procede a la realización de endoscopia alta y baja, sin identificar la etiología del sangrado. Dada la estabilidad del paciente, se procede a realización de angioTAC donde se objetiva sangrado activo a nivel de un probable divertículo yeyunal (*Figura 1*).



**Figura 1.** AngioTAC con evidencia de sangrado activo en divertículo.

1. Hospital Doctor Jose Molina Orosa de Lanzarote, Servicio de Cirugía General y Digestiva. Arrecife, Las Palmas, España

2. Hospital Doctor Jose Molina Orosa de Lanzarote, Servicio de Gastroenterología. Arrecife, Las Palmas, España

3. Hospital Doctor Jose Molina Orosa de Lanzarote, Servicio de Radiología. Arrecife, Las Palmas, España

Correo: Elvira Vaillo Martin. elvira\_vaillo@hotmail.com +34662131346

Recibido: 04 abril 2020 - Aceptado: 11 mayo 2020

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons



**Figura 2.** Enteroscopia intraoperatoria con identificación de divertículo yeyunal.

El paciente continúa con anemia y melenas por lo que dada la agudización del caso se opta por laparotomía urgente con enteroscopia intraoperatoria.

Durante el acto quirúrgico se procede a la realización de enteroscopia intraoperatoria (**Figura 2**) que evidencia el divertículo yeyunal con vaso sangrante visible (**Figura 3**). Se procede a la realización de resección y anastomosis yeyuno-yeyunal.

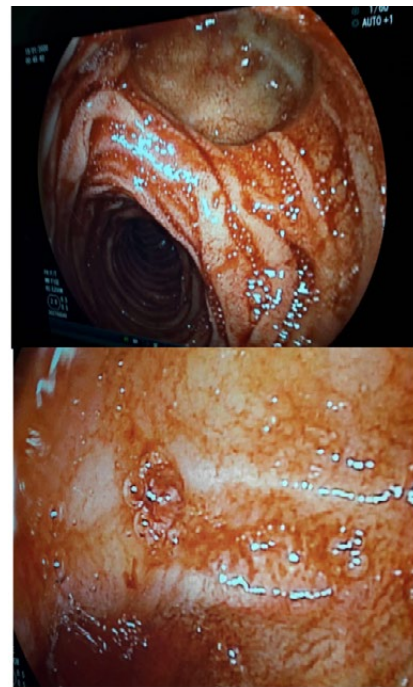
El paciente presenta una evolución postoperatoria favorable, sin requerir nueva transfusión de hemoderivados siendo dado de alta a los 7 días postoperatorios.

## DISCUSIÓN

En general, el tratamiento del sangrado del divertículo yeyunal está relacionado con la identificación de la etiología del sangrado.

Los pacientes con sintomatología crónica pueden ser manejados de manera conservadora; en caso de persistir sintomatología a pesar del tratamiento se debe considerar la cirugía<sup>2</sup>. Teniendo en cuenta que con la introducción de la enteroscopia de doble balón el sangrado diverticular con vaso visible puede ser controlado con hemoclip<sup>5-9</sup> en los casos menos complicados.

En caso de sangrado agudo masivo como el presentado, el tratamiento de elección es, previa identificación con enteroscopia intraoperatoria del divertículo sangrante la resección quirúrgica del mismo o del segmento involucrado y anastomosis



**Figura 3.** Enteroscopia intraoperatoria con identificación de divertículo y vaso sangrante.

primaria<sup>10</sup>. Los divertículos yeyuno ileales asintomáticos no requieren de tratamiento quirúrgico<sup>11</sup>.

Para concluir queremos remarcar la importancia de un buen diagnóstico con angioTAC así como tratamiento multidisciplinar de cirugía combinada con enteroscopia intraoperatoria.

## Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses. Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yan A, Shindel A, Buxbaum J. Massive obscure bleeding from a jejunal diverticulum (with video). *Gastrointest Endosc.* 2015;81(5):1289-90.
2. Saperas E, Dot J, Videla S, et al. Capsule endoscopy versus computed tomographic or standard angiography for the diagnosis of obscure gastrointestinal bleeding. *Am J Gastroenterol.* 2007;102(4):731-7.
3. Hayashi Y, Yamamoto H, Kita H, et al. Non-steroidal anti-inflammatory drug-induced small bowel injuries identified by double-balloon endoscopy. *World J Gastroenterol.* 2005;11(31):4861-4.
4. Curcio G, Ligresti D, Ricotta C, et al. Massive bleeding from a jejunal diverticulum reached and treated by underwater single-balloon enteroscopy. *Gastrointest Endosc.* 2016;84(6):1068-9.
5. Fernandes C, Pinho R, Rodrigues A, et al. Argon plasma coagulation of a bleeding angioectasia in a jejunal diverticulum by single-balloon enteroscopy. *Endoscopy.* 2015;47(Suppl 1 UCTN):E62.
6. Ikeya T, Ishii N, Shimamura Y, et al. Endoscopic band ligation for bleeding lesions in the small bowel. *World J Gastrointest Endosc.* 2014;6(10):488-92.
7. Donald JW. Major complications of small bowel diverticula. *Ann Surg.* 1979;190:183-8.
8. Falidas E, Vlachos K, Mathiolakis S, Archontovasilis F, Villias C. Multiple giant diverticula of the jejunum causing intestinal obstruction: Report of a case and review of the literature. *World J Emerg Surg.* 2011;6:1-9.

# Reporte de Caso: Hernia de Amyand

## Case Report: Hernia de Amyand

\*Jacinto Noguera Arzamendia; \*\*Amanda Fretes Gomez; \*\*Alejandro Caballero Rodrigues

1. Hospital Militar Central de las FFAA, Servicio de Cirugía General. Paraguay

### RESUMEN

La hernia de Amyand constituye un raro tipo de herniación inguinal en la que su contenido es el apéndice vermiforme, siendo infrecuente encontrarnos con un apéndice inflamado en el interior del saco herniario, y excepcional realizar su diagnóstico preoperatorio, siendo pocos los casos descritos en la literatura. Dada la rareza del cuadro y la escasa bibliografía médica existente, resulta complicado unificar criterios sobre el manejo óptimo de esta patología. A pesar de esto, consideramos que la mejor opción es la reducción del apéndice al interior de la cavidad abdominal sin exéresis de este en los casos en los que no exista cuadro de apendicitis concomitante, junto con una reparación del defecto herniario según las técnicas habituales. Presentamos un caso de paciente de sexo masculino de 40 años de edad, sin patología de base, con diagnóstico intraoperatorio de hernia de amyand, cuya resolución quirúrgica fue reducción del apéndice a cavidad abdominal y corrección del defecto herniario con malla protésica.

**Palabras claves:** Hernia de Amyand, Apendice, Hernioplastia, Losanoff

### SUMMARY

Amyand's hernia constitutes a rare type of inguinal herniation in which its content is the vermiform appendix, being uncommon to find an inflamed appendix inside the hernial sac, and exceptional to perform its preoperative diagnosis, with few cases described in the literature. Given the rarity of the condition and the scarce existing medical literature, it is difficult to unify criteria on the optimal management of this pathology. Despite this, we consider that the best option is the reduction of the appendix to the interior of the abdominal cavity without exeresis of this in cases in which there is no concomitant appendicitis, together with a repair of the hernia defect according to the usual techniques. We present a case of a 40-year-old male patient, without underlying pathology, with an intraoperative diagnosis of amyand hernia, whose surgical resolution was reduction of the appendix to the abdominal cavity and correction of the hernia defect with prosthetic mesh.

**Key words:** Amyand's hernia, appendix, hernioplasty, Losanoff.

### INTRODUCCIÓN

La presencia del apéndice vermiforme en el interior de un saco herniario inguinal se denomina hernia de Amyand. La incidencia de hernias inguinales conteniendo el apéndice vermiforme se sitúa entorno al 0,28-1%<sup>(1)</sup> Normalmente se trata de una hernia

inguinal que contiene el apéndice vermiforme sin inflamación, y es un hallazgo casual durante la intervención quirúrgica. Si este apéndice cecal aparece en una hernia crural, esta se denomina «hernia de Garengeot». La incidencia de una apendicitis en el saco de una hernia inguinal es del 0.07-0.13%<sup>(2)</sup>

### CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 40 años de edad, consulta de forma ambulatoria por consultorio. En el interrogatorio refiere episodios de dolor en región inguinal derecha de larga data, desde hace 18 meses aprox. que se acompañan del esfuerzo físico, al examen físico se constata tumoración de 2 cms de diámetro aprox. de bordes y límites netos de consistencia blanda elástica, reducible coercible en región inguinal derecha que protuye con maniobras de valsalva, no dolorosa a la palpación. Se decide programar cirugía con diagnóstico hernia inguinal indirecta no complicada.

### Ecografía

Intervención terapéutica: Se realiza abordaje quirúrgico según técnica de Lichtenstein, se constata saco herniario de 5 cm de diámetro, a la apertura del mismo se constata contenido apéndice cecal no congestivo, sin signos de inflamación, por lo cual se decide la reintroducción del mismo a la cavidad abdominal, se procede a la hernioplastia por la técnica anteriormente mencionada (**Figura 1 y 2**).

### DISCUSIÓN


La hernia de Amyand es una patología con muy baja prevalencia. Normalmente se trata de una hernia inguinal que contiene el apéndice vermiforme sin inflamación, y este puede encontrarse inflamado, abscesificado e incluso perforado. Se ha publicado una mortalidad, principalmente relacionada con la difusión peritoneal de la infección, de entre el 5.5 % y el 30 %<sup>(3)</sup> El diagnóstico preoperatorio de la hernia de Amyand es excep-

\* Director Médico Hospital Militar Central de las FFAA

\*\* Residente de Cirugía General - Hospital Militar Central de las FFAA

Autor correspondiente: Dr. Alejandro Caballero Rodrigues - Email: mansoncaballero87@icloud.com

Recibido: 21/05/2020 - Aceptado 10/06/2020

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

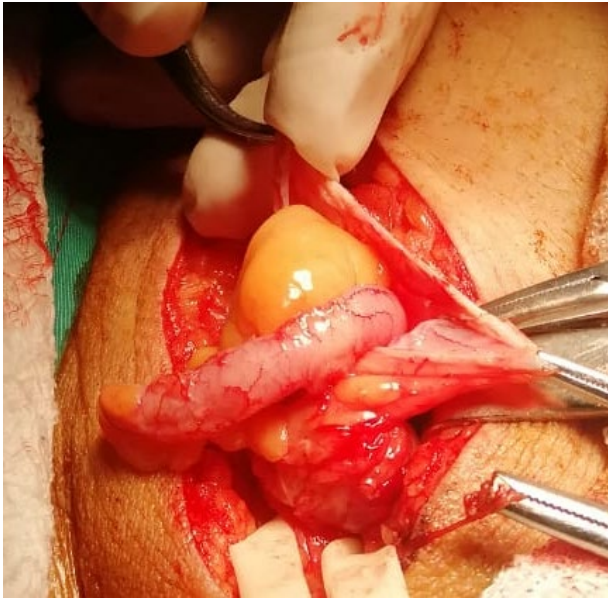


Figura 1.

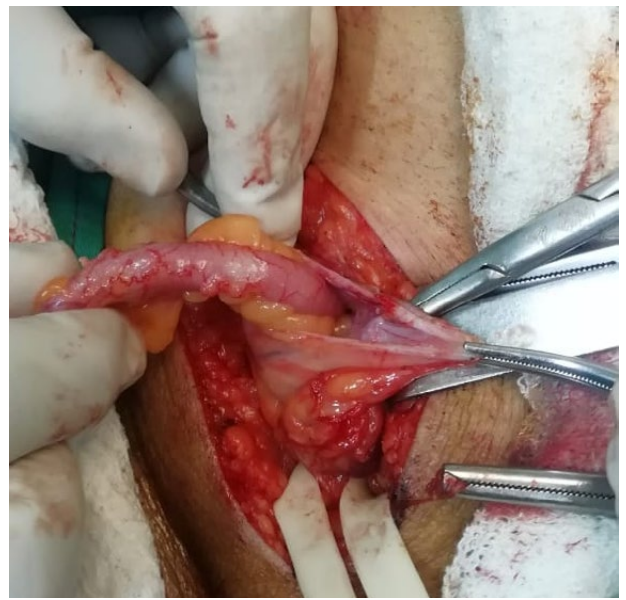


Figura 2.

Tabla 1 - Clasificación de Losanoff				
Tipo de hernia	1	2	3	4
Apéndice	Normal	Apendicitis aguda sin peritonitis	Apendicitis aguda con peritonitis	Apendicitis aguda asociada a otra patología abdominal
Tratamiento	Apendicectomía 6 reducción (según edad) Hernioplastia	Apendicectomía  Herniorrafia hernioplastia con material biológica	Apendicectomía laparotómica Herniorrafia	Apendicectomía laparotómica Hernioplastia o herniorrafia según sepsis

Figura 3.

cional, por lo que debe sospecharse ante una hernia inguinal derecha (excepcionalmente izquierda), encarcerada con signos de peritonitis local y datos sépticos clínico.

Análiticos sin cuadro de obstrucción intestinal<sup>(4)</sup>. Es de especial importancia, en caso de sospecha clínica, no realizar maniobras de taxis. La fiebre y la leucocitosis no son constantes, tal como se dio en nuestro caso<sup>(5)</sup>. La mayoría de las hernias de Amyand se diagnostican durante la cirugía, porque ésta se indica ante la sospecha de una hernia inguinal complicada,

siendo excepcional su diagnóstico preoperatorio. La TC es muy útil para su diagnóstico en adultos, así como la ecografía lo es en niños. La hernia de Amyand ha sido definida y clasificada (clasificación de Losanoff) en cuatro tipos según contenga un apéndice no inflamado, inflamado, perforado o un tumor apendicular o masa abdominal concomitante, proponiéndose como tratamiento la apendicectomía transherniotomía o laparotómica con hernioplastia o herniorrafia, dependiendo de la presencia de inflamación o sepsis abdominal<sup>(6-7)</sup> (Figura 3).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. D'Alia C, Lo Schiavo MG, Tonante A, Taranto F, Gagliano E, Bonanno L, et al. Amyand's hernia: case report and review of the literature. *Hernia*. 2003; 7(2): 89-91.
2. Sharma H, Gupta A, Shekhawat NS, Memon B, Memon MA. Amyand's hernia: A report of 18 consecutive patients over 15 year period. *Hernia*. 2007;11:31-5.
3. Agirre Etxabe, L., Prieto Calvo, M., García Etxebarria, A., García González, J., Sarriugarte Lasarte, A. and Colina Alonso, A., 2020. *Hernia De Amyand (Tipo*

*2 De Losanoff) Diagnosticada Preoperatoriamente Y Tratada Mediante Hernioplastia Con Malla Biológica.*

4. Díaz González EE, Fleites Pérez R. Presentación de tres pacientes con hernia de Amyand. *Acta Médica del Centro*. 2012;6 Supl 1.
5. Fernando J, Leelaratna S. Amyand's hernia. *Ceylon Med J*. 2002; 47: 71.
6. Losanoff JE, Basson MD. Amyand hernia: a classification to improve management. *Hernia*. 2008; 12(3): 325-6.

# Reconstrucción mamaria en Síndrome de Poland Severo

## Breast reconstruction in Severe Poland Syndrome

Miguel García Wenninger<sup>1,2,a</sup>, Jose Sandoval Perez<sup>1,2,b</sup>, Celso Aldana Ubilus<sup>1,2,b</sup>

1. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, Unidad de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética. San Lorenzo, Paraguay
2. Sociedad Paraguaya de Cirugía Plástica y Reconstructiva. Asunción, Paraguay

### RESUMEN

El síndrome de Poland es una malformación congénita infrecuente, caracterizada por hipoplasia de la mama y el pezón, escasez de tejido subcutáneo y ausencia de la porción esternal del músculo pectoral mayor. Presentamos el caso de una paciente de 25 años en el que se realiza una reconstrucción con colgajo de dorsal ancho, expansor tisular, prótesis mamaria de silicona y lipofilling mamario más injerto de pezón y areola en varias etapas.

**Palabras clave:** Colgajo dorsal ancho, síndrome de poland, prótesis mamaria.

### ABSTRACT

Poland syndrome is a rare congenital malformation, characterized by hypoplasia of the breast and nipple, lack of subcutaneous tissue, and absence of the sternal portion of the pectoralis major muscle. We present the case of a 25-year-old patient who underwent reconstruction with a latissimus dorsi flap, tissue expander, silicone breast prosthesis, and breast lipofilling plus nipple and areola grafting in various stages.

**Keywords:** Latissimus dorsi flap, Poland syndrome, breast implant.

### INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Poland fue descrito en la literatura inglesa en 1841<sup>(1)</sup>. Consiste en la agenesia unilateral del músculo pectoral mayor acompañada o no por sindactilia/braquidactilia homolateral, agenesia o hipoplasia de otros músculos de la pared torácica, atelia, amastia o hipoplasia mamaria y costillas deformes o ausentes. La anomalía principal y constante de esta malformación es la ausencia del fascículo esternocostal del músculo pectoral mayor que se traduce clínicamente en una depresión infraclavicular y ausencia del pliegue anterior de la axila. Aparece de forma esporádica en 1 de cada 30000 recién nacidos vivos<sup>(2)</sup>. Es más frecuente en el lado derecho (75%)<sup>(3)</sup> y más prevalente en varones (3:1)<sup>(4)</sup>.

### REPORTE DE CASO

Paciente de 25 años, que acudió a la consulta de la Unidad de Cirugía Plástica por presentar desde su nacimiento ausencia de la mama derecha. Al examen físico se constató la ausencia de la mama derecha, así como del músculo pectoral mayor y del menor y un pezón rudimentario sin areola (**Figura 1**).<sup>(5)</sup> Se concluyó el diagnóstico como un síndrome de Poland, consistente en una amastia con ausencia de ambos músculos pectorales (estadio III de Foucras).

La reconstrucción se realizó en tres tiempos, en la primera un colgajo músculo-cutáneo de latissimus dorsi complementado con expansor tisular (**Figura 2**), en la segunda intervención, cambio de expansor por prótesis mamaria siliconada lisa de 325 cc e injerto del pezón y en la tercera remodelación de cicatrices más lipofilling en la región infraclavicular e injerto de areola (**Figura 3**).



**Figura 1.** Aplasia de la mama derecha con hipoplasia del complejo areola – pezón.

a. Autor Principal

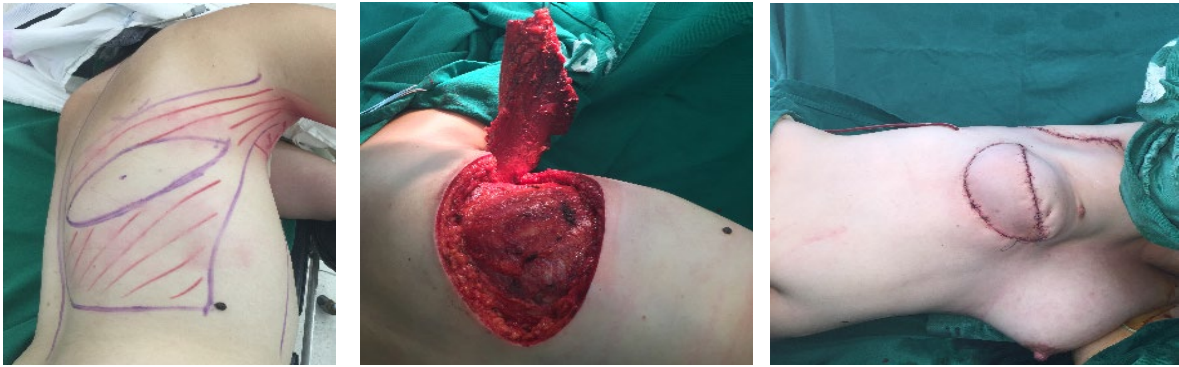
b. Coautor

**Autor correspondiente:** Jose Sandoval Perez - Email: sandovalperez@hotmail.com

Hospital de Clínicas- Universidad Nacional de Asunción

Recibido: 12/05/2020 - Aceptado: 01/07/2020

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons



**Figura 2.** Diseño del colgajo miocutáneo latissimus dorsi derecho y colocación de expansor.



**Figura 3.** Pre y post-operatorio.

## DISCUSIÓN

El Síndrome de Poland puede presentarse de maneras muy diversas dependiendo del tipo de severidad por lo que el cirujano debe estar familiarizado con todos los tipos de cirugías que este tipo de malformación requiere: colgajos miocutáneos, utilización de expansores cutáneos, prótesis mamarias, pexia o reducción mamaria e injertos de piel y colgajos locales para la reconstrucción del complejo areola – pezón. Asimismo, debe estar en capacidad de resolver las complicaciones que se pueden presentar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Poland A. Deficiency of the pectoralis muscles. *Guys Hosp Rep* 1841;6:191-3.
2. Grosfeld JL, O'Neill JA, Fonkalsrud EW, Coran AG. *Pediatric Surgery* 6ª ed 2006; 907-12.
3. Mysnyk MC, Johnson DE. Congenital absence of the pectoralis muscle in two collegiate wrestling champion. *Clin Orthop* 1991; 265:183-6.
4. Shamberger RC, Welch KJ, Upton J. Surgical treatment of thoracic deformity in Poland's syndrome. *J Pediatr Surg* 1989;24:760-5.



# IN MEMORIAM

*Prof. Dr. Carlos Rodríguez Gómez (1935 – 2020)*



Nacido en la Ciudad de Villeta el 18 de enero de 1935, realizó sus estudios secundarios en el Colegio Fulgencio Yegros, egresando como Medalla de oro de la promoción 1953.

Egresó de la Facultad de Ciencias Médicas en el año 1961 y realizó la residencia de Cirugía General en su querida Sala IV, Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica en los años 1962 y 1963, haciendo posteriormente una pasantía en el Instituto del Cáncer en el año 1964.

Inicia su carrera docente asistencial como Médico Agregado Ad-Honorem en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica entre el año 1964 y 1967.

Fue Instructor de las Cátedras de Patología, Semiología y Clínica Quirúrgica de la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica entre los años 1971 y 1989, destacándose por su apasionada entrega a la docencia, siendo recordado con cariño por numerosas generaciones de médicos a los que transmitió sus conocimientos, su vasta experiencia y lo más importante su calidez humana.

Realizó perfeccionamiento en Cirugía Video Laparoscópica en la ciudad de Santiago de Chile en el año 1992, formando parte de un grupo de pioneros en el abordaje laparoscópico en el Hospital de Clínicas.

Desempeñó funciones asistenciales como Jefe de Sala de la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica de 1989 a 1998 y como Jefe de Departamento del año 1994 al 2005.

Apasionado por la patología de la Pared Abdominal, se dedicaba al tratamiento de las hernias con anestesia local, enseñando la misma a los residentes y siendo fuente inagotable de consultas para los que tuvimos el privilegio de formarnos con él.

Fue nombrado Profesor Honorario de la Facultad de Ciencias Médicas en reconocimiento a su destacada labor docente asistencial.

En su permanencia en la Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica fue consultor obligado de diversos temas debido a su vasta experiencia, con la capacidad de compartir sus conocimientos sin retaceos, motivado por su alto espíritu docente.

Como corolario de su brillante trayectoria fue contratado como Coordinador Docente con Funciones de Jefe de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas del año 2010 al 2013, junto a otras de sus grandes pasiones, los libros.

Tuvo activa participación en la Sociedad Paraguaya de Cirugía siendo Socio fundador y Presidente de la misma en el año 1989, deja un recuerdo imborrable en la Cirugía Paraguaya.

*Mag. Prof. Dr. Osmar Cuenca Torres*  
**Prof. Titular Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica FCM-UNA**  
**PAST President Sociedad Paraguaya de Cirugía**

# REGLAMENTO PARA AUSPICIO DE ACTIVIDADES

## REGULATIONS FOR ENDORSEMENT OF EVENTS



Dr. Helmut A. Segovia Lohse  
Secretario General de la Sociedad Paraguaya de Cirugía  
hhaassll@gmail.com

### Señor Editor:

En el seno de la comisión directiva (CD) de la Sociedad Paraguaya de Cirugía (SOPACI), y debido a las múltiples solicitudes de auspicio de actividades recibidas en los últimos años, teniendo en cuenta el estatuto de la SOPACI

*Art. 4. La SOPACI perseguirá los siguientes fines: a) promover el conocimiento de las artes y ciencias quirúrgicas en su más alto nivel, mediante la organización de congresos y eventos científicos, nacionales e internacionales, y cursos para postgraduados; b) fomentar las relaciones con sociedades y centros análogos nacionales para el mejor cumplimiento de estos fines; (...) g) velar por el ejercicio de la cirugía conforme a los cánones éticos, morales y deontológicos de la ciencia médica (...)*<sup>1</sup>

*Art. 39: Son prerrogativas y obligaciones de la CD: (...) n) conferir y recovar poderes y mandatos especiales.*<sup>1</sup>

Y con el deseo de dar mayor rigor científico a las actividades organizadas por distintas entidades, se planteó la necesidad de tener un Reglamento para Auspicio de Actividades, así como lo tienen otras sociedades.<sup>2</sup>

El citado reglamento fue solicitado por CD de la SOPACI en sesión (22 de agosto de 2017). Posteriormente el borrador puesto a consideración (12 de setiembre de 2017), aprobado con modificaciones (24 de octubre de 2017) y autorizado para su publicación (28 de noviembre de 2017), según consta en actas) a fin de entrar en vigor a partir de febrero de 2018.

A continuación se presenta el Reglamento de Auspicio para las Actividades. (Versión 2, oct-2018)

### Reglamento de Auspicio para las Actividades

#### I. Del Auspicio

**Art. 1.** El auspicio es el aval que la Sociedad Paraguaya de Cirugía (SOPACI) brinda a una actividad desarrollada por terceros, lo cual implica reconocer el nivel académico o científico, el beneficio a la comunidad o a los miembros de la SOPACI.

**Art. 2.** Podrán auspiciarse todas aquellas actividades científicas que promuevan la capacitación, formación, investigación y proyectos relacionados con áreas de la cirugía o sus subespecialidades o especialidades afines, en la que el miembro de la SOPACI tenga o pueda tener participación activa.

**Art. 3.** Podrán recibir el auspicio de la SOPACI las siguientes actividades científicas:

- a) Congresos, reuniones, cursos, simposios y jornadas, cuyos contenidos estén relacionados con la cirugía, subespecialidades o especialidades afines.
- b) Proyectos de investigación.
- c) Libros y monografías.
- d) Documentos de consenso y guías diagnóstico terapéuticas.
- e) Cualquier otra actividad científica de interés para la cirugía.

#### II. Solicitud de Auspicio

**Art. 4.** La solicitud de auspicio será remitida al presidente de la SOPACI con 30 días de antelación a la realización de la actividad.

**Art. 5.** El coordinador (o responsable científico) de la actividad deberá ser miembro activo o vitalicio de la SOPACI, o miembro activo de la sociedad científica que

lo nuclea. Los disertantes deberán ser preferentemente miembros de la SOPACI o sociedades nacionales afines, o profesionales nacionales o extranjeros con antecedentes reconocidos en la especialidad.

### III. Requisitos

**Art. 6.** En la nota de solicitud de auspicio deberán constar los siguientes datos:

- a) Denominación de la actividad.
- b) Lugar de realización y cronograma de actividades, especificando la cantidad de horas cátedra, además de teoría y práctica si lo hubiere.
- c) Objetivos que se esperan lograr en los destinatarios o participantes.
- d) Programa final o preliminar a ser desarrollado.
- e) Listado de organizadores y de los disertantes, con breve curriculum.
- f) Destinatarios.
- g) Modalidad de inscripción y aranceles.
- h) Indicar si se otorga certificado y si requiere de evaluación final.
- i) Declaración de cualquier conflicto de intereses de los participantes y temas a exponer.

**Art. 7.** Las actividades a ser auspiciadas no podrán coincidir en fechas con las actividades oficiales de la SOPACI.

### IV. Aprobación

**Art. 8.** La SOPACI otorgará su auspicio a todas aquellas actividades que, a juicio de la Comisión Directiva y previo dictamen de los secretarios general y científico, cumplan con las condiciones y requisitos establecidos en la presente reglamentación. Para la aprobación será necesaria la mayoría simple.

**Art. 9.** La SOPACI podrá rechazar o revocar el auspicio cuando:

- a) El objetivo principal sea la promoción comercial, o sean actividades con fines de lucro.
- b) Los objetivos de la actividad no respondan a los criterios del contenido.
- c) Cuando los organizadores o disertantes de la actividad no estén alineados con la política científica e institucional de la SOPACI.

**Art. 10.** En caso de que el auspicio haya sido revocado por causas justificadas, la entidad solicitante y sus organizadores, estarán inhabilitados durante los siguientes 2 años a volver a solicitar cualquier tipo de auspicio a la SOPACI. Además la Comisión Directiva remitirá un informe al Tribunal de Honor de la SOPACI u sociedad correspondiente.

### V. Derechos y obligaciones de los solicitantes

**Art. 11.** Los solicitantes serán responsables de todos los aspectos, incluido el científico, de las actividades a ser auspiciadas. Además deberán proporcionar información correcta en los requisitos, y cumplir con el desarrollo programado.

**Art. 12.** La concesión del auspicio da derecho a utilizar el logo de la SOPACI en la documentación o material de publicación. En su defecto se podría utilizar la frase “con el auspicio de la Sociedad Paraguaya de Cirugía”. Queda prohibido utilizar el logo o nombre de la SOPACI en cualquier material o documentación hasta que no haya sido comunicada oficialmente la concesión del auspicio.

**Art. 13.** La emisión de certificados o comprobantes de asistencia a la actividad auspiciada es exclusiva responsabilidad de los organizadores.

**Art. 14.** La SOPACI podrá promocionar las actividades auspiciadas en su página web, redes sociales u otros medios de comunicación.

### VI. Control de Actividades Auspiciadas

**Art. 15.** Al final de la actividad, los organizadores deberán remitir a la SOPACI un listado de los organizadores y participantes de la actividad auspiciada. La SOPACI llevará un registro de actividades auspiciadas a través del secretario científico.

**Art. 16.** La SOPACI se reserva el derecho de realizar controles de las actividades auspiciadas a fin de comprobar el cumplimiento de los requisitos y objetivos.

**Art. 17.** Siendo la SOPACI una entidad científica sin fines de lucro, se deja expresamente aclarado que el otorgamiento del auspicio no implica ningún beneficio económico para ninguna de las partes, ni responsabilidad laboral o comercial de ninguna índole respecto a proveedores y/o personal que el organizador pudiera contratar para la actividad.

---

#### Referencias

1. Sociedad Paraguaya de Cirugía. Estatutos Sociales. Asunción:2008
2. Palacios-Celi M, Moran-Ortiz J. Ordenando la política de auspicios académicos del Colegio Médico del Perú. Acta Méd. Peruana [Internet]. 2016 Abr; 33(2):157-158

# Normas de admisión para la publicación de trabajos en "Cirugía paraguaya"

**CIRUGÍA PARAGUAYA**, órgano oficial de la Sociedad Paraguaya de Cirugía, considerará para su publicación aquellos trabajos clínicos o experimentales relacionados con cualquier especialidad quirúrgica o de temas afines, y que traten de contribuir en la enseñanza, desenvolvimiento o integración nacional.

Todos los originales aceptados quedarán como propiedad de **CIRUGÍA PARAGUAYA**. Los diferentes artículos serán juzgados por el Comité Científico y el Comité Editorial de la Sociedad Paraguaya de Cirugía y su fallo será inapelable. La responsabilidad de los conceptos publicados será enteramente del o los autor (es).

## INFORMACIONES GENERALES

Los artículos presentados para publicaciones deberán ser inéditos, escritos a doble espacio en Word (97-2003), con letra Arial 12, separados, en formato de página tipo carta y debidamente numeradas. Las referencias, ilustraciones y tablas deberán estar numeradas en orden de aparición en el texto con números arábigos.

El autor deberá enviar una copia del trabajo a [secretaria@sopaci.org.py](mailto:secretaria@sopaci.org.py), incluyendo figuras o ilustraciones al Editor de la Revista, acompañados de una carta del autor autorizando su publicación. Solamente serán aceptados para su publicación los artículos que obedecen los criterios establecidos y cuando las modificaciones solicitadas sean realizadas satisfactoriamente.

Las cartas al Editor deberán ser exclusivamente comentarios científicos relacionados a los artículos publicados en la revista **CIRUGÍA PARAGUAYA** y el **EDITOR** se reserva el derecho de publicarlas.

## FORMA Y ESTILO

Los artículos deberán ser concisos y en español. Las abreviaturas deben ser limitadas a los términos mencionados repetitivamente, y cuando no alteren el entendimiento del texto y deberán ser definidos a partir de su primera utilización en páginas separadas y en el siguiente orden:

- 1- Título – título corto.
- 2- Resumen y palabras claves.
- 3- Summary and Key Words (puntos 1 y 2 en inglés).
- 4- Introducción.
- 5- Material y método.
- 6- Resultados.
- 7- Discusión.
- 8- Referencias Bibliográficas.
- 9- Datos para correspondencia: datos completos del

autor principal, domicilio, teléfono, fax, otros.

- 10- Ilustraciones.
- 11- Figura y tablas.
- 12- Otros.

## CATEGORÍA DE ARTÍCULOS

- 1- **EDITORIALES:** Salvo excepciones, su redacción se hará por encargo del Comité Editorial o del editor de la revista **CIRUGÍA PARAGUAYA**, expresando las ideas personales o institucionales sobre un tema concreto de actualidad, que se refiera o no a un artículo que se publique en ese número de la Revista (máximo 6 páginas).
- 2- **ORIGINALES:** Publicación de investigaciones clínicas, experimentales o de técnicas quirúrgicas que permitan ampliar e emular el conocimiento sobre un problema quirúrgico, repetir las observaciones y juzgar sus conclusiones. Deberá estar constituido por: Resumen. Introducción. Material y Método. Discusión. Se recomienda referencias seleccionadas, limitándose al número de 20 (veinte). No exceder el máximo de 15 páginas.
- 3- **ARTICULOS DE REVISION:** Estudios retrospectivos o recapitulativos en los que se analicen informaciones ya publicadas sobre problemas quirúrgicos, completadas con aportaciones personales. No debe exceder las 20 páginas.
- 4- **CASE REPORT - RELATO DE CASOS O NOTAS CLÍNICAS:** Notas iniciales que contienen una o más informaciones nuevas, o casos clínicos infrecuentes o de interés como aporte para conocer el problema. Tendrá un máximo de 4 páginas.
- 5- **CARTAS AL EDITOR:** Publicaciones de objeciones o comentarios relativos a artículos publicados recientemente en la Revista, observaciones o experiencias que por su característica puedan ser resumidas en un breve texto (máximo 2 páginas). El Editor de la Revista no está obligado a publicar todas las cartas recibidas.

## ORGANIZACIÓN DE ARTÍCULOS

- 1- **PÁGINA- TÍTULO:** El título deberá ser claro, en español; conteniendo la máxima información con un mínimo de palabras, no deberá contener fórmulas, abreviaturas, o interrogaciones. Deberá ser acompañado del (os) nombre (s) completo del autor (es), seguido de sus títulos profesionales, direc-

ción de correspondencia y mail así como el nombre de la Institución de trabajo. Para los artículos originales el número de autores será un máximo de 10 (diez) y para las notas breves y reporte de casos un máximo de cinco.

- 2- **RESUMEN - SUMMARY:** Un resumen en español y en inglés deberán acompañar al trabajo, no excediendo 200 palabras. Este resumen debe estar estructura de la manera siguiente: objetivos, material y método así como resultados con su significancia estadística y conclusión. La traducción literal del resumen debe evitarse. Los resúmenes de artículos de revisión, casos clínicos y notas técnicas no tienen necesidad de ser estructurados. Sin embargo, sus resúmenes no deberán exceder 75 palabras.
- 3- **PALABRAS CLAVES - KEY WORDS:** Según indicaciones del Index Medicus (entre 3 a 5 palabras claves).
- 4- **INTRODUCCIÓN:** Deberá indicar objetivo del trabajo, la hipótesis formulada. El porqué del trabajo. Se recomienda evitar extensas revisiones bibliográficas, historia y bases anatómicas.
- 5- **MATERIAL Y MÉTODOS:** Caracterizando la investigación, experimento o trabajo realizado, tiempo de duración, tipo de serie o población estudiada y técnicas utilizadas, proporcionando detalles suficientes y siguiendo los principios éticos de la declaración de Helsinki de 1975.
- 6- **RESULTADOS:** Relatos de las observaciones efectuadas con el material y método empleado. Estos datos pueden expresarse en detalles en el texto o en forma de tablas y figuras.
- 7- **DISCUSIÓN:** El autor intentará ofrecer sus propias opiniones sobre el tema, destacando entre otros: significado y aplicación de los resultados, consideraciones sobre inconsistencia de la metodología y las razones de validez de los resultados; relación con publicaciones similares: similitudes y diferencias, indicaciones para futuras investigaciones.
- 8- **REFERENCIAS - BIBLIOGRAFÍA:** (Según **Normas de Vancouver**) serán numeradas por orden de aparición en el texto. Todas las citas bibliográficas serán mencionadas en el texto mediante su correspondiente número arábigo y no se mencionará ningún autor que no aparezca en dichas ci-

tas. Las referencias bibliográficas se presentarán de la forma que se expone en los siguientes ejemplos: Artículos de revistas e iniciales de todos los autores si son seis o menos. Siete o más, solo se exigirán los seis primeros, seguidos de la expresión et al.: Título del trabajo en idioma original: abreviatura del nombre de la Revista acorde a con la utilización por el Index Medicus: año de publicación, volumen y página primera y última del trabajo.

Libro y monografías: Autores, título de libro, o monografía, ciudad, editorial y año de publicación. Capítulos de libros: autores, títulos de capítulo en el idioma original, apellidos e iniciales del nombre del editor o editores, título del libro, ciudad de publicación, editorial, año de publicación, y página (primera y última del capítulo).

El número de citas bibliográficas es deseable que no sobrepase de 20 (veinte) para los artículos originales, 8 (ocho) para los casos clínicos y 5 (cinco) para las notas técnicas.

- 9- **FIGURAS:** Se considerará figuras las ilustraciones, fotografías, gráficos y esquemas. Las fotografías se seleccionarán cuidadosamente, procurando que sean de buena calidad. El autor deberá proporcionar el original en formato jpg de alta definición (300dpi). Las fotos serán publicadas en blanco y negro. Cuando se desee la publicación de fotografías en color, los gastos correrán a cargo del autor, que solicitará presupuesto a la editorial. El editor de la revista y el comité editorial se reservan el derecho de rechazar, previa información a los autores, aquellas fotografías que no reúnan la calidad necesaria para una buena reproducción. Cada figura deberá contar con un título explicativo.
- 10- **TABLAS:** Se presentarán en hojas e incluirán: a) numeración de la tabla, b) enunciado (título) y c) una sola tabla por hoja. Deberán ser claras y sin correcciones.

Los trabajos que no cumplan estrictamente estas condiciones serán devueltos a sus autores para que proceda a efectuar las modificaciones que les sean sugeridas por esta Revista.

La Redacción de **CIRUGÍA PARAGUAYA** se reserva el derecho de introducir modificaciones en los trabajos recibidos, sin alterar el sentido de los mismos, con el objeto de adaptarlos a las presentes normas de publicación.